IAUL INSTITUT D'AMÉNAGEMENT & URBANISME DE LILLE

Département de l'UFR de Géographie et Aménagement

MASTER de Sciences et Technologies, mention
Aménagement, Urbanisme et Développement des Territoires
Spécialités : Ecodev, Politique et Ingénierie Foncière et Projet Urbain

Les Nouveaux usages sur les fonciers à risques : quelle démarche de projet ?

VALLEE DE L'AA : BLENDECQUES

« Les fonciers à risques :

VUE DE LA PLAGE DE MALO-LES-BAINS : PORT DE DUNKERQUE

Gestion et Mutabilité »

Aurélien Lemaire
Cécile Julliot
Nathalie Bazot
Sophie Van Der Poorten

Année : *2009-2010*

Tuteurs Universitaires : Annette Groux
Guillaume Schmitt
Tuteur professionnel : Philippe Heroguer
Organisme : Etablissement Public Foncier du Nord-Pas de Calais

epf Nord-Pas de Calais

Université Lille1 Sciences et Technologies

Photographies page de garde : Cécile Julliot – janvier 2010
Nicolas Pauqua – Mars 2009

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier nos tuteurs universitaires, Monsieur Schmitt et Madame Groux, pour leur professionnalisme, leurs conseils et leur soutien.

Tous nos remerciements à notre tuteur professionnel, Monsieur Heroguer, pour sa disponibilité, sa confiance, et ses précieux avis.

Nous adressons également nos sincères remerciements pour leurs témoignages détaillés et éclairés aux personnes suivantes :

Monsieur Kamalski, chef de la division des risques technologiques à la DREAL Nord-Pas de Calais,

Monsieur Joncquel, urbaniste et responsable Mission planification stratégique, à Monsieur Nave, Directeur adjoint de l'agence et chef de projet SCOT, et à Monsieur Chelkowski, urbaniste écologue, tous trois travaillant au sein de l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque,

Madame Boutel, directrice du Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux de l'Aa,

Monsieur Beuzelin, directeur adjoint de l'agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint-Omer et Monsieur Vercruysse, responsable du pôle planification/ SCOT/ Pays/ Métropolisation,

Monsieur Hennique, responsable de la division risques naturels, hydrauliques et miniers à la DREAL Nord-Pas de Calais,

Monsieur Philibert, directeur de l'action foncière et du patrimoine de la Communauté Urbaine de Dunkerque, et à Madame BARRATTE, en charge de la mise en place du Plan Local d'Urbanisme.

L'ensemble du personnel de l'EPF Nord-Pas de Calais, pour leurs conseils avisés et particulièrement Madame Briquet, directrice de la direction opérationnelle, Madame Dubois, responsable du service programmation et évaluation, Madame Deruet, cartographe, Monsieur Cachot, négociateur et Monsieur Vandamme, chargé de mission programmation et évaluation de l'EPF.

Enfin, nous souhaitons adresser tous nos remerciements aux personnes qui ont apporté leur contribution, de près ou de loin, à la réalisation de ce mémoire.

SOMMAIRE

Remerciements 2

Sommaire 3

Introduction 5

1. QUELLE ADMINISTRATION DES FONCIERS A RISQUES POUR QUELLE DEMARCHE DE PROJET ? 8

1.1 Gérer le risque et valoriser les zones à risques : un enjeu primordial 8
1.1.1. Risque et urbanisation : un lien ambigu 8
1.1.1.1 Un contexte historique important : du lien à l'inconvenance des villes vis-à-vis des sources de risques 8
1.1.1.2 Un contexte législatif évolutif : de la gestion du risque à la source à la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques 10
1.1.2. Gestion territorialisée des risques : entre Prévention et Protection 13
1.1.2.1 Les acteurs : quelles responsabilités engagées lors de sinistres ? 14
1.1.2.2 L'estimation de la vulnérabilité : un outil pour la gestion des risques 17
1.1.2.3 Politique de prévention et de protection au regard des risques majeurs par les collectivités 18
1.1.3 Reconquête des fonciers à risques : vers de nouvelles perspectives de revalorisation 20

1.2 Conduire l'intervention foncière sur les sites à risques : les outils au service des collectivités 22
1.2.1 Etat et acteurs locaux, partenaires de la mise en œuvre des outils de l'action foncière 22
1.2.2 Les PPR, « outil cadre » des actions foncières pouvant être entreprises 25
1.2.3 L'acquisition, outil de l'action foncière 26
1.2.4 L'appréhension du risque par l'information au particulier 27
1.2.5 La planification : outil de gestion des risques au plus près des populations 28
1.2.5.1 Le SCOT, outil de cadrage et de veille à la cohérence des actions foncières locales 28
1.2.5.2 Le PLU, un document de planification de proximité 29
1.2.5.3 Les autres outils de planification : un vaste champ d'action possible 31
1.2.6 Outils d'acquisition et de gestion des fonciers à risques : les zones d'aménagement 33

1.3 S'accorder pour une gestion pertinente des fonciers à risques : des acteurs en synergie 35
1.3.1 Prévention / Protection/ Information 35
1.3.2 Prévention/Protection/Information/Planification/ Gestion des territoires 36
1.3.3 Projets de territoire et stratégies 37

2. COMMENT LA DEMARCHE DE PROJET EST-ELLE APPREHENDEE SUR LES FONCIERS A RISQUES AU TRAVERS D'ETUDES DE CAS ? 41

2.1 S'adapter face aux risques d'inondation : la vallée de l'Aa supérieure 41
2.1.1. Le risque inondation dans la vallée de l'Aa supérieure 42
2.1.2. Concilier le développement des territoires et le risque d'inondation dans la vallée de l'Aa supérieure 44
2.1.2.1 La prise en compte du risque : un cadre réglementaire développé 44
2.1.2.2 La gestion du risque : un cadre d'intervention multiscalaire 48
2.1.3. Développer une démarche de projet : cheminement vers une protection des territoires les plus vulnérables et perspective de nouveaux usages sur les fonciers à risques 50
2.1.3.1 Aléa : quels types d'inondation sur la vallée de l'Aa supérieure ? 50
2.1.3.2 Utilisation du sol et enjeux : quelle vulnérabilité ? 51
2.1.3.3 Objectif d'usage des sols : quelle action foncière possible et acteurs impliqués ? 51
2.1.3.4 Nouveaux Usages : valorisation des fonciers en zones inondables 55

2.2 Cohabiter avec le risque : la Communauté urbaine de Dunkerque 59
2.2.1 Concilier le risque et le développement des territoires : Etat des lieux dans la Communauté Urbaine de Dunkerque 59

2.2.1.1 Présentation du territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque 59
2.2.1.2 Qu'en est-il du risque industriel ? 60
2.2.1.3 Les procédures de maîtrise de l'urbanisation au regard des risques industriels dans la Communauté Urbaine de Dunkerque 61
2.2.2. Gérer le risque : protection et stratégies urbaines, un conflit de territoire ? 74
2.2.3. Développer une démarche de gestion du risque industriel : maîtriser l'urbanisation, définir des actions foncières et avancer vers de nouveaux usages sur ces fonciers à risques 77
2.2.3.1 Avant les PPRT dans la Communauté Urbaine de Dunkerque… 78
2.2.3.2 La transition : période d'élaboration des PPRT 81
2.2.3.3 Lorsque les PPRT seront approuvés… 81

3. VERS UNE MEILLEURE LISIBILITE POUR UNE DEMARCHE DE PROJET SUR LES FONCIERS A RISQUES 86

3.1 Penser les usages sur les fonciers à risques : « un arbre des possibles » 86
3.1.1. La valorisation verte 87
3.1.1.1 Le potentiel paysager 87
3.1.1.2 Le potentiel de loisirs 88
3.1.1.3 Le potentiel écologique 89
3.1.1.4 Le potentiel économique 91
3.1.1.5 Le cas particulier des puits de carbone 92
3.1.2. La valorisation industrielle 93
3.1.2.1 L'écologie industrielle 94
3.1.2.2 La valorisation de l'eau 95
3.1.2.3 La densification de l'activité industrielle 96
3.1.3 L'adaptation urbaine 96
3.1.3.1 Cohabiter face au risque industriel 96
3.1.3.2 Ville résiliente et risque inondation 97

3.2 Mettre en œuvre de nouveaux usages : vision globale des démarches à suivre sur les fonciers à risques 99
3.2.1. Vers une vision globale des démarches à suivre sur les fonciers soumis à des risques naturels dans le Nord-Pas de calais 99
3.2.1.1 Le risque d'inondation 99
3.2.1.2 Le risque de mouvement de terrain 109
3.2.1.3 Le risque sismique 111
3.2.2. Vers une vision globale des démarches à suivre sur les fonciers soumis à des risques technologiques dans le Nord-Pas de calais 113
3.2.2.1 Le risque industriel 113
3.2.2.2 Le risque nucléaire 119
3.2.2.3 Le risque rupture de barrage 120
3.2.2.4 Le risque transport de matières dangereuses 121
3.2.2.5 Le risque engins de guerre 125
3.2.2.6 Le risque d'affaissement minier 126
3.2.3. Protéger et valoriser les fonciers à risques de toute nature : mode d'emploi pour une aide à la compréhension 129

3.3 Proposition de méthodologie du guide « les fonciers à risques : gestion et mutabilité » 132

Conclusion 138

Table des illustrations 139

Glossaire 141

Bibliographie 143

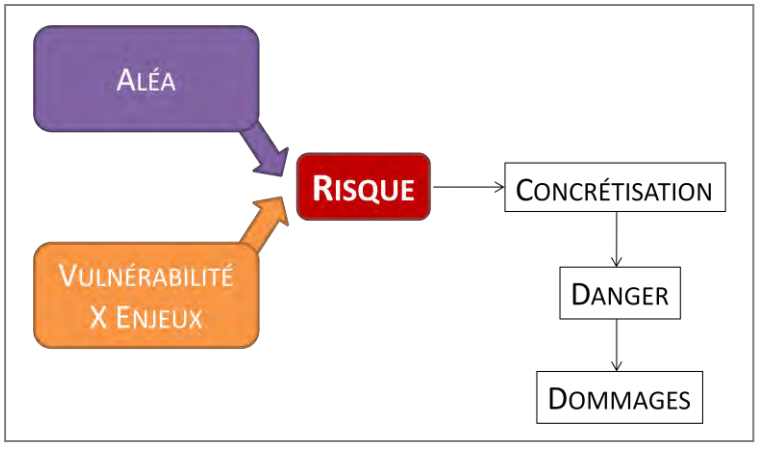
INTRODUCTION

Notre société aujourd'hui semble être devenue de plus en plus sensible aux dangers plus ou moins prévisibles, liés ou non à notre mode développement ; et nous aurions tendance, naturellement, à rechercher une éviction absolue du risque. Bien évidemment, et quoique nous aimerions le nier, ceci est impossible ; *« Le monde est aujourd'hui sans mystère »* écrivait en 1885 Marcellin Berthelot, et il avait tort. Jamais la notion de risque n'a connu pareille popularité, et ce à la faveur d'une prise de conscience qui n'est pas sans nous angoisser : si on peut – parfois – réduire le risque, on ne peut pas le faire totalement disparaître.

Ce douloureux constat s'illustre régulièrement dans l'actualité, qu'il s'agisse du risque naturel ou technologique. L'accident d'AZF en 2001 ou, plus récemment, le dramatique passage de la tempête Xynthia sur des habitations construites en zone inondable, posent la question de la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement et de la conciliation difficile mais nécessaire entre respect du principe de précaution et impératif de développement. Où s'arrête le danger, où commence le risque ?

Cette thématique des fonciers à risques répond également à des enjeux très actuels, qu'ils soient environnementaux ou économiques. En effet, il est à craindre que le changement climatique influe sur les risques naturels, fausse nos connaissances en la matière et, par là même nos méthodes de protection… De même il est crucial d'inscrire cette réflexion dans les problématiques actuelles touchant au renouvellement urbain et au recyclage foncier : car ces fonciers à risques, longtemps considérés comme grevant le territoire de la collectivité les accueillant, doivent aujourd'hui être perçus comme autant de possibilités de développement…

Les fonciers à risques méritent donc toute notre attention. Mais comment exactement les définir ? Et comment, pour commencer définir le risque ? Il naît de la rencontre d'un aléa, c'est-à-dire un processus dérivant de son fonctionnement habituel, et d'une vulnérabilité croisée d'enjeux, c'est-à-dire la capacité des enjeux identifiés à résister ou à subir à cet aléa. La concrétisation d'un tel risque génère des dangers et, potentiellement, des dommages.
Le schéma ci-dessous met en lumière ce fonctionnement.



Réalisation :
Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten, décembre 2009

Le risque ne pouvant être totalement anéanti, les fonciers à risques ont toujours existé : terrains inondables, soumis à un risque de mouvement de terrain ou, avec le développement industriel, à un risque de surpression… Tant qu'existera le risque, ils ne pourront disparaître. Durant longtemps cantonnés à leur gel à durée indéterminée, décidé au nom du souverain et tout puissant principe de précaution, ils étaient perçus comme grevant le territoire de la collectivité les accueillant, des dents creuses impossibles à valoriser.

Mais il convient de faire évoluer les représentations. En effet, si l'impératif de protection prédomine, on ne peut pour autant lui sacrifier toute possibilité de développement ; Aussi est-il crucial, puisqu'il y aura toujours des fonciers à risques, d'en optimiser l'occupation autant que possible, et d'y développer des usages qui tolèrent voire tirent profit de ce risque.

Mais ceci implique d'accomplir, pour la collectivité, un véritable challenge ; car il lui faut tout à la fois identifier les acteurs à mobiliser, cerner les intérêts en présence, et aussi – surtout – développer un projet pour le foncier concerné. Car penser le développement de ces espaces implique un profond changement des mentalités au profit d'une acceptabilité accrue du risque.

Aussi la gestion et la maîtrise des fonciers à risques doivent être considérées dans toute leur complexité… De même que cette nécessité de mettre en œuvre une vision prospective et partagée entre les divers acteurs : elle seule permet tout à la fois d'appréhender les enjeux, potentialités et freins inhérents à la maîtrise du foncier considéré et à l'usage qui doit en être fait. A la clef, la conciliation de la précaution face au risque, et d'un développement harmonieux du territoire.

Diverses questions se posent alors : Comment s'opèrent la gestion et la maîtrise des fonciers à risques ? De quelle manière s'établit l'arbitrage entre impératifs de protection, enjeux de développement et logiques propres aux différents acteurs ? Dès lors, comment se dessine une vision prospective et partagée entre les divers acteurs afin de se projeter vers de nouveaux usages sur les fonciers à risques ?

Favoriser la valorisation des fonciers à risques, et, par là même, celle du territoire dans son ensemble est possible, et c'est précisément le but de ce mémoire que de mettre cette réalité en évidence.

En effet il répond à une commande de l'Etablissement Public Foncier du Nord – Pas de Calais, lequel est aujourd'hui sollicité pour des opérations de portage foncier et d'opérations intégrées (avec travaux) en périmètre de protection de risques d'inondation, ainsi que pour accompagner les collectivités locales concernées par la mise en œuvre de mesures foncières attachées à l'adoption d'un périmètre de prévention des risques industriels. De fait, les politiques publiques ont vocation à assurer la protection des fonciers à vocations environnementale et agricole, et de permettre le recyclage et la réversibilité des usages des fonciers anthropisés…

C'est ainsi que l'EPF a mis en place « l'atelier des méthodologies du foncier » dont l'objectif est de contribuer à la définition, par les collectivités du Nord – Pas de Calais, de leurs stratégies foncières territoriales dans lesquelles inscrire l'intervention opérationnelle de l'Etablissement ; plus particulièrement, un des chantiers mis en œuvre dans le cadre de cet atelier s'intéresse aux nouveaux usages des fonciers à risques dans la région Nord-Pas de Calais.

La gestion de ces fonciers fait en effet partie prenante des stratégies foncières développées par les collectivités. Aussi le présent travail aura-t-il vocation à remplir plusieurs missions. La première d'entre elle devra circonscrire le champ de recherche relatif aux fonciers à risques au regard du contexte régional et de la faisabilité du recueil d'informations. Il proposera également une une démarche de conseil en amont des nouveaux usages des fonciers à risques à destination des responsables politiques et personnes en charge de ces fonciers (réversibilité, usages nouveaux en lien aux objectifs de développement durable). Enfin, il étudiera les territoires concernés par ce type de foncier dont ceux situés dans l'agglomération de Dunkerque et de la vallée de l'Aa (Canton de Fauquembergues, et d'Hucqueliers et Pays de Lumbres dans lesquels intervient l'établissement).

Pour répondre à cette commande, nous avons observé une méthodologie qui servira de guide au déroulé du présent travail. Ainsi, nous avons commencé par une phase d'appropriation des notions via des recherches documentaires qui se traduira ici par une première partie introductive et de synthèse sur l'administration des fonciers à risques et les démarches de projet associées.
Puis nous avons procédé à des enquêtes de terrain sur nos territoires d'études, enquêtes qui nourriront une deuxième partie centrée sur des études de cas.
Enfin, à la faveur de ces recherches nous sommes passés en dernier lieu à une phase de production de documents en réponse à la commande afin de présenter, dans une dernière partie, des outils et grilles de lecture favorisant une juste appréhension des fonciers à risques.

1. QUELLE ADMINISTRATION DES FONCIERS A RISQUES POUR QUELLE DEMARCHE DE PROJET ?

Les fonciers à risques sont difficiles à gérer en raison de leur caractère aléatoire. En ce sens, il est attendu des politiques publiques qu'elles développent une « culture du risque » auprès des citoyens et qu'elles sachent également administrer objectivement ces fonciers à risques afin d'envisager leur réversibilité, ce qui suppose une réelle gouvernance.
Deux acteurs principaux se distinguent, l'Etat et les collectivités. Ils interviennent à différentes étapes de la gestion du risque. A la fois hiérarchiques et partenariaux, leurs échanges permettent de développer des politiques de prévention et de protection face aux risques mais également de planifier le développement territorial et d'élaborer des stratégies aux regards du risque. Des partenariats avec divers acteurs publics ou privés s'établissent au fur et à mesure de la prévention, de la protection, du développement et de l'aménagement des territoires. La gestion du risque implique donc une chaîne complexe d'acteurs.
Cette première partie s'attachera à synthétiser les diverses recherches effectuées au cours de notre atelier afin d'appréhender le sujet sous ses divers thèmes.

1.1 GERER LE RISQUE ET VALORISER LES ZONES A RISQUES : UN ENJEU PRIMORDIAL

En France, « trois communes sur dix ont tout ou partie de leur territoire situé dans une zone à risques naturels, et il en existe autant sous la menace de risques technologiques »[1]. Toute collectivité se doit de développer son territoire par la mise en place de projets cohérents avec les composantes de ce dernier. Elaborer des stratégies territoriales face au risque constitue la première condition d'acceptabilité de ce risque. A la suite de catastrophes naturelles ou anthropiques, des démarches ont été instituées afin de résoudre la promiscuité entre les implantations humaines et les sources de risques. Il s'agissait dans un premier temps d'éloigner les sources de nuisances ; la création de zones industrielles en périphérie en attestant. La vision technicienne de maîtrise totale du risque est rapidement apparue comme insuffisante face aux évènements industriels et naturels récents. La maîtrise de l'urbanisation apparaît donc aujourd'hui comme une composante à part entière de la gestion du risque.

1.1.1 Risque et urbanisation : un lien ambigu

1.1.1.1 Un contexte historique important : du lien à l'inconvenance des villes vis-à-vis des sources de risques

[1] Alain Le Saux, « L'urbanisation des sites à risque », Revue *Etudes Foncières* n° 45, décembre 1989, p.44-48.

L'histoire ancienne des villes n'est pas sans catastrophes majeures ayant fait de très nombreuses victimes, à l'exemple de l'éruption du Vésuve en 79 après Jésus-Christ, du tremblement de terre à Lisbonne en novembre 1755, de la catastrophe Seveso de juillet 1976 ou bien encore celle de Bhopal de décembre 1984, plus grande catastrophe industrielle à ce jour, de l'accident de Tchernobyl en avril 1986 et des inondations de plus en plus fréquentes comme celle de Vaison La Romaine en septembre 1992 et de mars 2002 dans la Somme.

Figure 1 : des catastrophes naturelles et anthropiques se succèdent au fil des siècles [2]

Tremblement Terre - Lisbonne 1755
Tchernobyl - Ukraine 1986
Inondation - Vaizon La Romaine 1992
Explosion AZF - Toulouse 2001

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten –mars 2010

Ces accidents, tous très dommageables, ont conduit à une prise de conscience des pouvoirs publics mais aussi des populations de la trop forte promiscuité entre les sources de risques, cours d'eau, industrie, centrale nucléaire…, et les implantations humaines, habitats et activités. En effet, les villes se sont construites autour des cours d'eau et plus tard, autour des industries (18ème siècle). Tout d'abord interdépendantes, ces composantes du territoire se sont au fur et à mesure niées, à l'exemple du développement industriel en périphérie au cours du 20ème siècle. Aujourd'hui, l'urbanisation a rattrapé l'industrie, engendrant des nuisances (pollution, bruit, odeur…) et des conflits d'usages entres les industriels et les riverains. De même, persuadés de leur maîtrise des risques naturels et de leur faible prise de conscience des conséquences qu'ils pouvaient avoir, les hommes ont urbanisé peu à peu les lits majeurs des cours d'eau, naturellement inondables, ainsi que les bassins versants. Cette anthropisation a provoqué une imperméabilisation des sols, une déforestation ainsi que la modification des pratiques culturales, changements non sans effets sur les risques majeurs.

Suite à diverses catastrophes, des dispositifs ont été institués afin d'indemniser et de mener une politique préventive contre les risques majeurs. En effet, **l'intégration de la gestion des risques à la gestion des villes** devenait de plus en plus importante. La loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, a rendu obligatoire la prise en compte des risques au sein des documents d'urbanisme locaux, déterminant le type d'usage et la constructibilité de chaque parcelle. Cette loi a été renforcée par celle relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain, SRU, de décembre 2000.

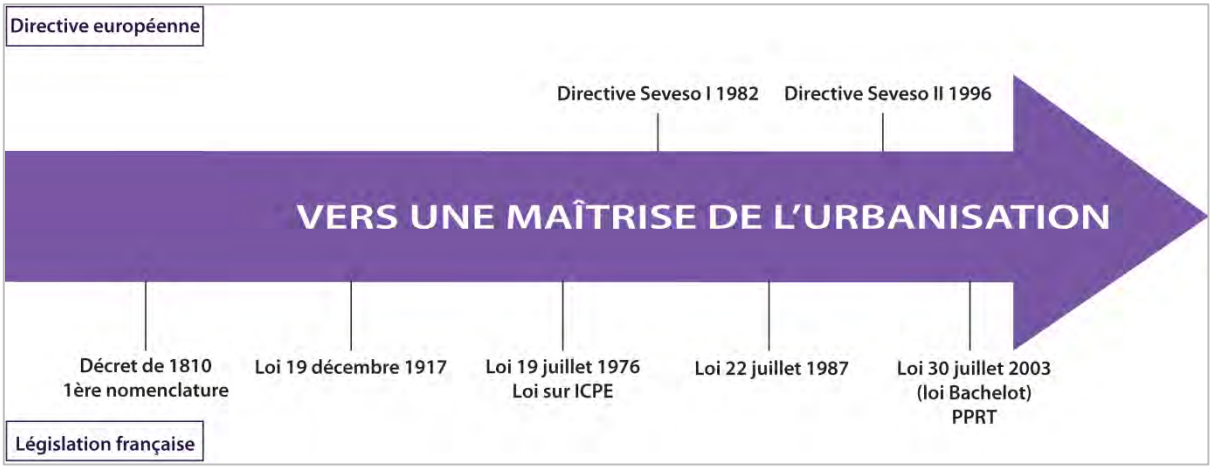
[2] Tremblement de terre-Lisbonne, source : etablissements.acamiens.fr/0601178e/quadriphonie/spip.php?article277
Tchernobyl – Ukraine, source: www.dissident-media.org/infonucleaire/tcherno_news.html
Inondation Vaison La Romaine, source: www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr
Explosion AZF-Toulouse, source : www.rtbf.be

1.1.1.2 Un contexte législatif évolutif : de la gestion du risque à la source à la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques

Diverses lois, des circulaires et des décrets… sont venus réglementer l'utilisation des sols en zones à risques. La meilleure connaissance des phénomènes en cause ainsi que la prise de conscience progressive de leurs effets potentiels, ont conduit les responsables publics à prendre davantage en considération les risques dans leurs stratégies urbaines. Repenser le fonctionnement de la ville et de son organisation au regard du risque s'inscrit également dans une logique d'amélioration du cadre de vie des populations, souhaitant voir leur environnement exempt de tous risques et nuisances.

Face aux risques technologiques, principalement industriels, des lois ont été instituées afin de penser, en premier lieu à l'implantation industrielle au regard de l'urbanisation.

Figure 2 : Evolution de la législation autour des sites industriels à risque



Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – Mars 2010

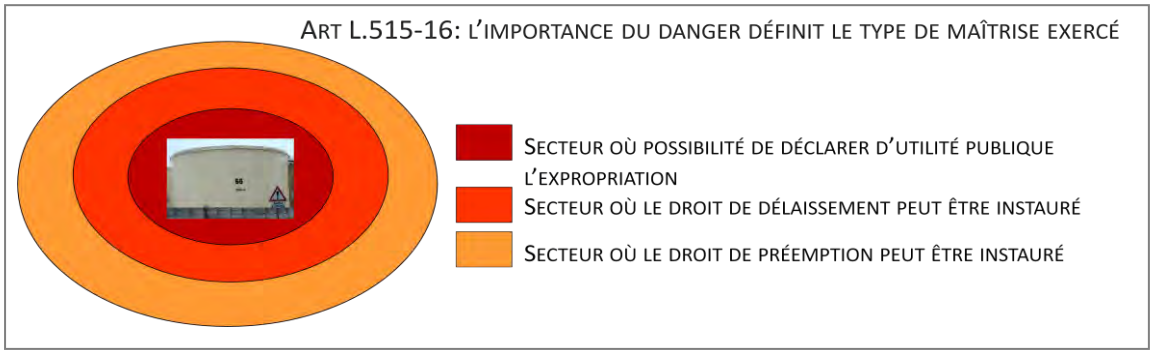
Le décret de 1810, relatif à la première classification des usines, provoque la délocalisation des industries, présentant un risque d'insalubrité, en dehors des espaces urbains. Pour la première fois, l'Etat intervient sur la problématique de cohabitation entre les activités industrielles et les habitations. **La loi de 1917** constitue une modernisation du présent décret. La question urbaine n'est que très peu débattue, le principal objectif étant de simplifier les démarches administratives afin de faciliter l'installation des industries. Jusque dans les années 1970, période durant laquelle le volet économique prime (« Trente Glorieuses »), les industries se sont rapprochées des zones urbaines.

Suite à l'accident de Seveso en 1976, puis à ceux de Mexico (1984) et Bhopal (1988), la directive européenne Seveso 1 a été approuvée en 1982. Elle sera renforcée en 1996 par la **directive Seveso 2**. Parallèlement, **une loi française** sur les installations classées a été promulguée en **1976.** Elle impose l'élaboration d'étude de dangers et institue un zonage en fonction des effets pouvant être causés par les différents types de risques (Zone de létalité et Zone d'effets irréversibles). L'industrie implantée ou autorisée à s'installer doit également prévoir des mesures de secours ; le Plan d'Organisation Interne, POI.

Des sirènes doivent être installées afin d'alerter la préfecture pour qu'elle déclenche un Plan Particulier d'Intervention, PPI. Cette loi est une application en droit français, suivant quelques ajouts, de la directive Seveso 1. Cette dernière a pour objectif principal la réduction du risque à la source. Le développement de l'industrie est restreint par son environnement, qu'il soit naturel, urbain ou social. La question économique restant dominante, la proximité entre les zones industrielles et les zones urbaines est très peu remise en cause. La directive Seveso 2 prend en compte de nouvelles sources de risques, à savoir, le transport de matières dangereuses, les exploitations minières, les zones de stockages et de décharges. Elle instaure de nouvelles exigences en termes de gestion de la sécurité, protection de l'environnement et d'information du public. Elle reprend également les principes de maîtrise de l'urbanisation présents dans le droit français, notamment ceux de la loi du 22 juillet 1987.

Suite à l'explosion de l'usine AZF en 2001, la loi relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages de 2003, dite loi Bachelot, vient compléter les diverses lois précédentes. La principale avancée de cette loi est l'élévation du volet préventif au rang des priorités en matière de gestion des risques technologiques, même si la maîtrise du risque à la source reste prioritaire. Afin de mener à bien ces différents objectifs, elle prévoit la création de **Plan de Prévention des Risques Technologiques**, autour des installations Seveso à haut risque, dites Seveso seuil haut (AS). Cet outil d'aménagement novateur a pour vocation de régler les conflits d'usages liés à la proximité entre les habitations et les industries à risques, hérités du passé, mais aussi d'assurer un meilleur encadrement de l'urbanisation future. Les diverses réglementations induites par cet outil sont intégrées aux documents d'urbanisme locaux, en tant que servitudes du PLU, ce qui lui permet d'être efficace et en cohérence avec les autres outils de gestion des territoires. A la suite des études de dangers et des enjeux exposés, il délimite des zones inconstructibles au regard des risques encourus et prescrit des mesures constructives et foncières à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques. Ce document est élaboré sous l'autorité du préfet. Il est réalisé par les principaux services déconcentrés de l'Etat, à savoir, l'inspection des installations classées, la DREAL et les services de l'équipement, DDT.

Figure 3 : Risques et maîtrise de l'urbanisation ; les PPRT

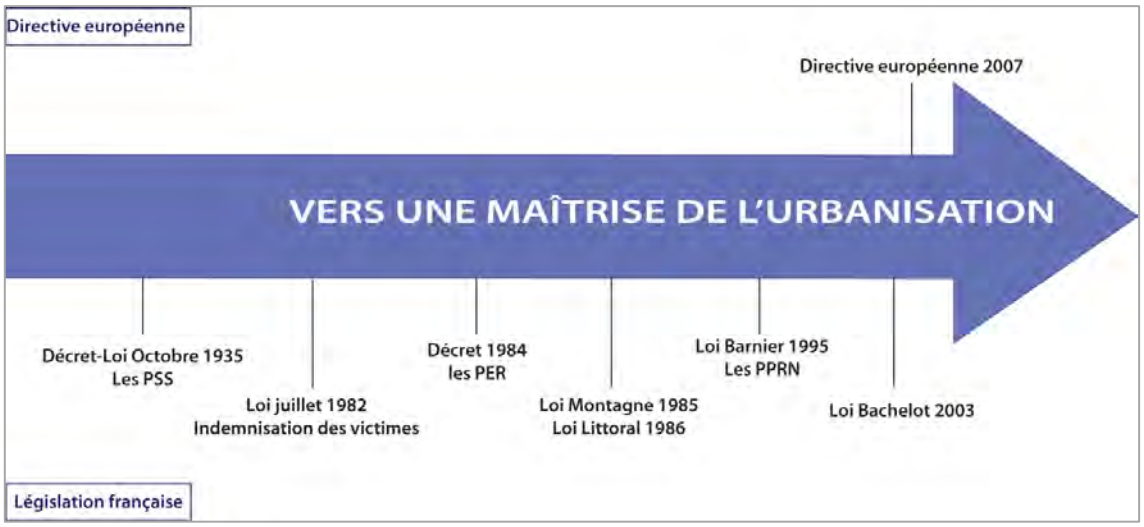

ART L.515-16: L'IMPORTANCE DU DANGER DÉFINIT LE TYPE DE MAÎTRISE EXERCÉ
SECTEUR OÙ POSSIBILITÉ DE DÉCLARER D'UTILITÉ PUBLIQUE L'EXPROPRIATION
SECTEUR OÙ LE DROIT DE DÉLAISSEMENT PEUT ÊTRE INSTAURÉ
SECTEUR OÙ LE DROIT DE PRÉEMPTION PEUT ÊTRE INSTAURÉ

Réalisation : Cécile Julliot – Décembre 2008

La gestion des risques naturels n'a été prise en compte dans les textes législatifs que très récemment. Considérées comme des châtiments divins jusqu'au 18ème siècle, les catastrophes naturelles ne faisaient l'objet d'aucune approche scientifique afin de développer la connaissance sur ces accidents.

Même si la remise en cause des conceptions religieuses au siècle des Lumières a constitué les prémices vers une définition du concept de risque, la politique de prévention des risques naturels et son cadre juridique ont été élaborés au cours du 20ème siècle.

Figure 4: Evolution de la législation autour des sites soumis aux risques naturels



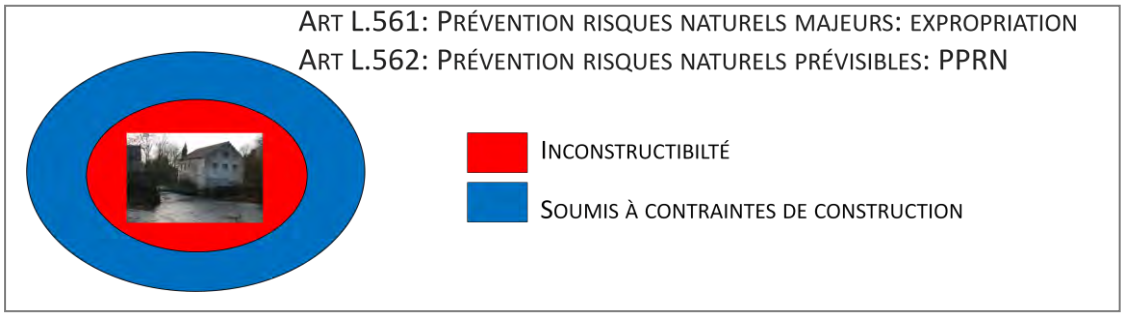
Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

Une politique d'occupation des sols vis à vis des risques s'est progressivement établie à la suite des Plans de Surfaces Submersibles, PSS, créés lors de la promulgation du décret-loi d'octobre 1935. Les PSS avaient pour objectif d'identifier les zones de « grand écoulement », inconstructibles et les zones « d'écoulement temporaire », soumises à des prescriptions d'urbanisation.

Les lois Montagne de janvier 1985 et **Littoral** de janvier 1986, et particulièrement celle de **juillet 1982** relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles constituent les origines de cette politique. Cette dernière loi a été suivie d'un décret d'application de mai 1984, instituant les Plans d'Exposition aux Risques, PER. Il visait, en référence aux crues centennales, à l'interdiction de nouvelles constructions dans les zones fortement exposées et à l'instauration de prescriptions dans les zones plus faiblement exposées. Depuis le début des années 1980, les législations ont donc progressivement renforcé la politique préventive en matière de risques naturels et accru les responsabilités des autorités publiques vis-à-vis de la sécurité et la sûreté des populations sur leur territoire.

Outil « phare » de la politique de prévention des risques naturels, le **Plan de Prévention des Risques Naturels**, PPRN, a été créé par la loi de février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Il remplace les documents cités précédemment, à savoir les PSS et PER, qui valent PPRN. Il a pour objectif de proposer des mesures de prévention nécessaires à mettre en œuvre afin de réduire la vulnérabilité face à un aléa naturel. Pour cela, il délimite des « zones de danger » et des « zones de précaution », et détermine l'inconstructibilité à l'intérieur du périmètre à risque. Il prévoit, dans chaque zone, les mesures d'aménagement, d'exploitation des sols, de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en œuvre par les propriétaires et les collectivités publiques. Tout comme pour les PPRT, ces derniers constituent des servitudes à annexer au PLU.

Figure 5 : Risques et maîtrise de l'urbanisation ; les PPRN


ART L.561: PRÉVENTION RISQUES NATURELS MAJEURS: EXPROPRIATION
ART L.562: PRÉVENTION RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES: PPRN
INCONSTRUCTIBILTÉ
SOUMIS À CONTRAINTES DE CONSTRUCTION

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – décembre 2009

Enfin, le 23 octobre 2007, la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a renforcé les stratégies des inondations en Europe. Elle impose à tous les Etats membres la production de plan de gestion de ces risques, à l'échelle du bassin versant hydrographique, pour 2015.

Le bilan de ce cadre juridique, et tout particulièrement des PPR, est plutôt positif. Les PPRN ont permis une meilleure prise en compte des risques en ce qui concerne l'urbanisation à venir des sites à risques. Néanmoins, ils sont moins efficaces quant à la réduction de la vulnérabilité des biens existants. En effet, des mesures d'expropriation peuvent être appliquées seulement lorsque des biens sont soumis à des risques de crues torrentielles, de mouvements de terrain et d'avalanches. Le peu d'approbation de PPRT en France (seulement 3 approuvés sur les 32 prévus dans la région Nord-Pas de Calais[3]) et surtout leur mise en application très récente ne nous permettent pas de porter un jugement sur ce dernier. Néanmoins, l'institution de mesures foncières dans les périmètres à risques devrait permettre, si elles sont correctement appliquées, de régler les situations de promiscuité autour des sites industriels.

1.1.2. Gestion territorialisée des risques : entre Prévention et Protection

La maîtrise du risque résulte aujourd'hui pour l'essentiel d'une bonne maîtrise de l'urbanisation et non plus simplement d'une réduction du risque à la source.

La gestion des risques s'articule autour de différents axes interdépendants : des interventions préventives et protectrices, des mesures d'alerte, la réparation des dommages et la remise en cause afin d'améliorer la politique de prévention. La survenance d'un risque implique de nombreux acteurs en fonction de leur degré de responsabilité. La gestion territorialisée du risque permet aux responsables locaux de mener une politique de prévention en adéquation avec le contexte territorial.

[3] Annexe N°24, Chiffre de M. Kamalski, chef du pôle Risques Technologiques, DREAL Nord-Pas de Calais

1.1.2.1 Les acteurs : quelles responsabilités engagées lors de sinistres ?

Toutes les zones soumises à un risque naturel ou technologique peuvent connaître un incident, délibéré ou non, qui aura pour conséquence de mettre en jeu la responsabilité de divers acteurs.

S'agissant du risque naturel, et plus particulièrement celui d'inondation, plusieurs acteurs peuvent voir leur responsabilité engagée lors d'une catastrophe. Le présent paragraphe s'inspire de l'ouvrage de Valérie Sansévérino-Godfrin intitulé *Le cadre juridique de la gestion des risques naturels*[4]. Certaines précisions ont été apportées par le site du Sénat, à l'attention des acteurs locaux.[5]

L'Etat est responsable de la gestion des eaux à l'échelle du département. Il détient le lit et l'usage des cours d'eau du domaine public fluvial et est en possession des pouvoirs de police de la navigation, de la conservation et des eaux. Ces diverses responsabilités sont exercées par le biais du **préfet**. S'il existe une carence dans l'exercice des fonctions du préfet, seule la responsabilité de l'Etat est engagée.

Le Maire assure le bon ordre, la sécurité et la sureté publique dans sa commune[6]. En ce sens, il doit assurer la sécurité des administrés face à des évènements naturels et également mettre en place des mesures de prévention. Il est tenu, dans l'exercice de ses fonctions de police générale de « prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents […] tels que les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches et autres catastrophes naturelles [...] »[7]. Le cas échéant, sa responsabilité peut être engagée. Divers travaux et ouvrages de protection d'intérêt général doivent être réalisés, en vertu de son pouvoir de police générale, y compris sur une parcelle privée[8]. Les frais induits sont à la charge de la commune.

Dans le respect de ses pouvoirs, le maire est tenu à une obligation d'information et de signalisation des risques naturels[9]. Concrètement, ses missions se caractérisent par la mise en place de repères de crues, de signalisation de zones de dangers, par la diffusion d'information avec notamment l'obligation de réalisation du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs, DICRIM.

Le Maire a également un pouvoir de police d'urgence[10]. Il doit, en cas de danger imminent, informer le préfet et donner l'alerte sur sa commune afin d'évacuer les populations concernées.

S'il n'exerce pas ou mal tous ses devoirs de police, sa responsabilité du fait des dommages causés par une catastrophe naturelle pourra être engagée, en cas de faute simple relevant de la conception et d'étude du plan de défense contre les inondations, et en cas de faute lourde relevant d'un défaut de prescription de mesures d'urgence[11].

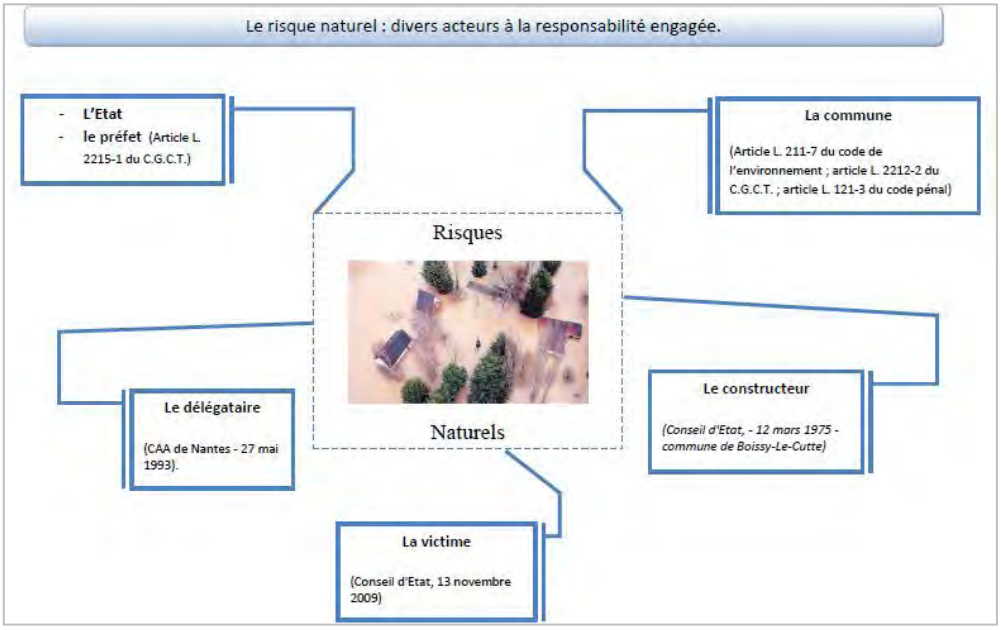
---

[4] Valérie Sansévérino-Godfrin, *Le cadre juridique de la gestion des risques naturels*, Collection SRD, Editions Tec & Doc, Lavoisier, 2008, 70p.
[5] Le site du Sénat : http://carrefourlocal.senat.fr/
[6] En application de l'art L.2212-2 du Code général des collectivités territoriales.
[7] En application de l'art L.2212-5 du code général des collectivités territoriales.
[8] CE, 10 décembre 1954, Demoiselles d'Aude, n°21.391.
[9] CE, 28 avril 1967, Sieur Lafont, Rec.,p. 182.
[10] En application de l'art L.2212-4 du Code général des collectivités territoriales.
[11] CE, 31 mars 1965, Commune de Loudenvielle

En vertu de son pouvoir de police général, le préfet peut intervenir à titre de substitution dans les domaines d'intervention du maire[12]. « En cas de défaillance du maire, il peut prendre « […] toutes les mesures relatives au maintien de la salubrité, de la sûreté et de la tranquillité publiques »[13]. Dans ces deux situations, la responsabilité de l'État ne pourra généralement être engagée que pour faute lourde[14].
L'exonération de la responsabilité du Maire ou de l'Etat est possible en raison de la faute de **la victime** ou de la force majeure. Si le danger n'excède pas celui dont les administrés doivent se prévenir eux-mêmes naturellement par prudence, la responsabilité du Maire n'est pas engagée. Lorsque le risque est imprévisible, la commune n'est pas responsable sauf si une insuffisance ou un mauvais entretien des ouvrages communaux est avéré.

Lorsque l'exploitation des ouvrages est déléguée par contrat d'affermage à **un délégataire**, ce dernier prend en charge la surveillance, le bon fonctionnement et l'entretien du réseau. Il est donc responsable des dommages causés aux tiers lors d'une catastrophe. La responsabilité de la commune ne sera engagée qu'en cas d'insolvabilité du délégataire[15].

Figure 6 : Les responsabilités engagées en cas de catastrophes naturelles


Le risque naturel : divers acteurs à la responsabilité engagée.
- L'Etat
- le préfet (Article L. 2215-1 du C.G.C.T.)
La commune
(Article L. 211-7 du code de l'environnement ; article L. 2212-2 du C.G.C.T. ; article L. 121-3 du code pénal)
Risques
Naturels
Le délégataire
(CAA de Nantes - 27 mai 1993).
Le constructeur
(Conseil d'Etat, - 12 mars 1975 - commune de Boissy-Le-Cutte)
La victime
(Conseil d'Etat, 13 novembre 2009)

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

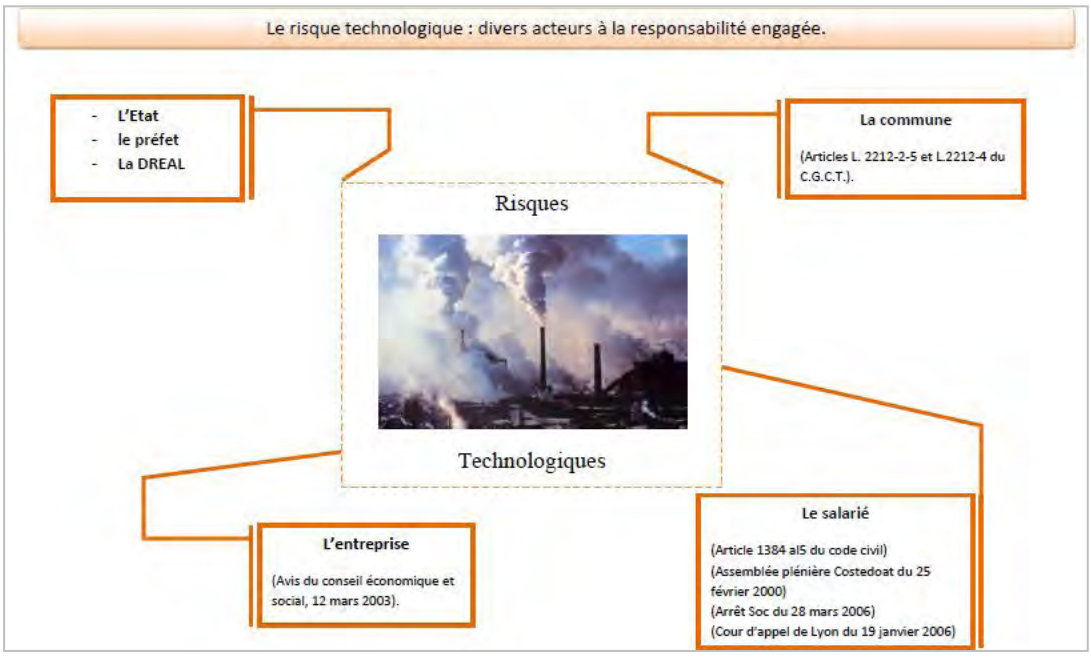
En ce qui concerne les risques technologiques, l'**Etat** se doit de contrôler les sites soumis à ce type de risque. Ce contrôle concerne particulièrement les secteurs dits Seveso et s'effectue à posteriori par l'intermédiaire de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, **DREAL**. S'il existe une carence dans le contrôle de l'Etat, sa responsabilité sera engagée en cas de dommage, du fait qu'il ne se soit pas assuré du respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation par l'industriel.

[12] En application de l'art L.2215-1 du Code général des collectivités territoriales
[13] Référence : Valérie Sansévérino-Godfrin, *Le cadre juridique de la gestion des risques naturels*, Collection SRD, Editions Tec & Doc, Lavoisier, 2008, 70p
[14] C.A.A. Douai, 7 octobre 2004
[15] Cour administrative d'appel de Nantes - 27 mai 1993

Le Maire est titulaire des pouvoirs de police municipale et se doit de respecter des obligations en matière de risque, sous peine de mettre en jeu sa responsabilité. Il possède une obligation générale de prévention des accidents naturels et des fléaux de toute nature, de mesures d'assistance et de secours et de provoquer l'intervention de l'autorité supérieure[16]. Il se doit de prendre, en cas de danger « grave ou imminent », les mesures imposées par les circonstances ainsi que les mesures d'informations à l'autorité supérieure[17]. S'il ne remplit pas ses missions, sa responsabilité sera engagée au même titre que pour les risques naturels susvisés. Tout comme pour ces derniers, le Maire a une obligation de réaliser un DICRIM afin d'informer les populations de sa commune sur les mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et d'alerte concernant le risque technologique.

L'entreprise créant le risque n'est pas exempte de toute responsabilité. Elle est garante de la sécurité des personnels impliqués dans une exploitation, par l'élaboration de POI, ainsi que de la préservation de l'environnement extérieur. Cette charge relève du chef d'entreprise privée ou publique. En cas de faille dans la sécurité ou de dysfonctionnement entraînant des dommages, il verra sa responsabilité engagée[18]. Si le dommage causé est le fait **du salarié**, la responsabilité pénale et civile de ce dernier peut être engagée, s'il résulte d'une infraction intentionnelle, même s'il suivait un ordre de son employeur[19]. Enfin, si le dommage résulte d'une infraction pénale non intentionnelle, la responsabilité civile du salarié ne sera pas engagée au détriment de celle de l'employeur[20].

Figure 7 : Les responsabilités engagées en cas d'accidents technologiques


Le risque technologique : divers acteurs à la responsabilité engagée.
- L'Etat
- le préfet
- La DREAL
La commune
(Articles L. 2212-2-5 et L.2212-4 du C.G.C.T.).
Risques
Technologiques
L'entreprise
(Avis du conseil économique et social, 12 mars 2003).
Le salarié
(Article 1384 al5 du code civil)
(Assemblée plénière Costedoat du 25 février 2000)
(Arrêt Soc du 28 mars 2006)
(Cour d'appel de Lyon du 19 janvier 2006)

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – Mars 2010

[16] En application de l'art L.2212-2-5 du C.G.C.T.
[17] En application de l'art L.2212-4 du C.G.C.T.
[18] Avis du conseil économique et social, 12 mars 2003
[19] Arrêt Soc, 28 mars 2006
[20] Cour d'appel de Lyon, 19 janvier 2006

1.1.2.2 L'estimation de la vulnérabilité : un outil pour la gestion des risques

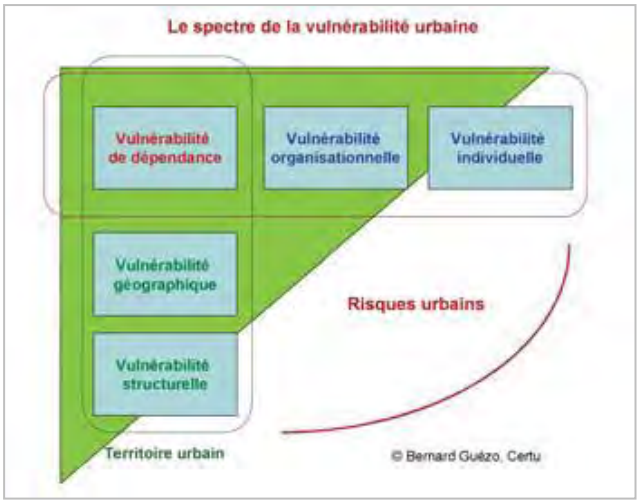
Face aux diverses responsabilités pouvant être engagées lors d'un sinistre, les acteurs publics se doivent de prendre en compte les risques afin de les gérer et de les minimiser. La réduction du risque se traduit d'une part par la réduction de l'aléa et d'autre part, par la diminution de la vulnérabilité face aux risques. La vulnérabilité est liée à la nature du site exposé et à la capacité d'un enjeu à résister face à un aléa. En raison de l'importance des enjeux exposés en zone urbaine, il s'agira dans ce paragraphe d'aborder la vulnérabilité urbaine afin de donner des clés d'entrées en vu d'une meilleure gestion des risques sur ces espaces.

Selon l'article « La vulnérabilité urbaine, nouvelle porte d'entrée pour la prévention des risques urbains », issu du périodique *Technicités*[21] plusieurs types de vulnérabilité urbaine se distinguent :

- **La vulnérabilité liée au territoire** *(aspects physiques et techniques)*
  La vulnérabilité géographique correspond à l'exposition d'un territoire à un aléa d'origine naturelle ou anthropique. Afin de réduire cette vulnérabilité, diverses mesures peuvent être mises en œuvre par le biais de la planification ou bien par la mise en place de PPR. Par exemple, lors de la définition des orientations de développement de l'urbanisation au sein des SCOT, les acteurs locaux sont amenés à considérer les espaces limitrophes d'une zone à risque.
  La vulnérabilité structurelle se définit par le niveau de protection qu'apportent divers aménagements ou ouvrages, aux populations, biens et activités. Des mesures architecturales et structurelles peuvent renforcer la protection et ainsi réduire la vulnérabilité.
- **La vulnérabilité liée à la société**
  La vulnérabilité organisationnelle traduit le degré d'organisation des collectivités, entreprises, Etablissements Recevant du Public face aux éventuelles conséquences d'une catastrophe. Par leur mise en œuvre, divers plans opérationnels de secours, d'alerte et de mise en sécurité des populations constituent des facteurs de réduction de la vulnérabilité.
  La vulnérabilité individuelle est liée à la fragilité d'une personne confrontée à un incident. Le développement d'une culture du risque auprès des populations afin qu'elles prennent connaissance du risque et des mesures à respecter en situation de crise, permet la minimisation de cette vulnérabilité.
- **La vulnérabilité de dépendance** intervient au croisement des approches territoriales et sociétales. Cette dernière dépend des situations de proximité entre les occupations humaines et les sources de risques. Cette vulnérabilité a été mise en avant à la suite de l'accident AZF, à Toulouse, en 2001, qui a provoqué de nombreux dégâts considérables sur plusieurs kilomètres.

[21] *Technicités* n° 108, « La vulnérabilité urbaine, nouvelle porte d'entrée pour la prévention des risques urbains », 23 avril 2006

Figure 8 : Le spectre de la vulnérabilité



Source : Certu, Prise en compte des risques par les collectivités territoriales : Des concepts à l'action / www.certu.fr

Le diagnostic des vulnérabilités urbaines suppose une analyse à diverses échelles et une identification des divers enjeux exposés. Toutes les agglomérations doivent connaître leur vulnérabilité, sous leurs divers aspects (territoriaux et sociétaux) afin de prendre des dispositions relatives à la réduction du risque (éloignement de la source et actions de protection), au renforcement de la connaissance à son sujet et à la maîtrise de l'urbanisation à l'intérieur et autour des sites exposés.

1.1.2.3 Politique de prévention et de protection au regard des risques majeurs par les collectivités

Face à un cadre réglementaire régulièrement renforcé et sous l'effet d'une meilleure appréhension du risque et de leurs effets potentiels, les collectivités locales s'organisent afin de développer une connaissance territoriale des risques en fonction des réalités de leur territoire. En raison de leurs diverses responsabilités, les collectivités s'efforcent de mener à bien **une politique de gestion du risque préventive et protectrice**. Les stratégies de gestion des risques s'articulent, à partir du cadre réglementaire exposé précédemment, autour de politiques de réduction du risque à la source, de maîtrise de l'urbanisation, d'organisation des secours et d'information des populations.

Face à la gestion des risques, **le principe de précaution** se doit d'être appliqué. Selon la déclaration du Traité de Rio de 1992, le principe de précaution se définit ainsi : « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats… ; l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement»[22].

[22] Déclaration du Traité de Rio, Principe n°15 : The *Precautionary Approach*

En France, suite à la loi Barnier de février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, le principe de précaution va devenir un des principes fondamentaux de la politique française en termes de protection de l'environnement. D'après J. Dubois-Maury, la précaution est « l'attitude dans laquelle se place celui qui, à propos d'un danger, constate qu'un ensemble de doutes, d'incertitudes sur la nature et les effets de ce danger, ainsi que sur les risques qu'ils entraînent, s'oppose à une application efficace de la prévention »[23].

Se pose alors la question **d'un équilibre entre le principe de précaution et celui de prévention**, renforcé par la loi Bachelot de 2003, qui prévoit une consolidation des dispositifs liés à la prévention et à la réduction des risques à la source.

La réduction des risques à la source relève principalement de l'amélioration des techniques et de la fragilité des bâtiments et équipements. En effet, l'élaboration d'études de dangers par l'exploitant industriel a permis de mettre en évidence les différent aléas que son entreprise génère et de penser à différentes mesures pour réduire les risques potentiels. Il s'agit par exemple du confinement de substances très dangereuses. Diverses mesures structurelles peuvent être mises en œuvre afin de réduire les effets de l'aléa et ainsi protéger les populations. Il s'agit de la réalisation d'ouvrages tels que barrage dans les cours d'eau, endiguement, filets pare-blocs… Néanmoins, ces dispositifs connaissent des limites et montrent ainsi leur capacité d'illusion sécuritaire. Les diverses ruptures de digues traduisent la faiblesse de tels équipements.

La prévention, dans sa définition la plus simple, consiste à la mise en œuvre de mesures pour réduire le risque. Il s'agit d'agir dans une optique de « mitigation » afin d'atténuer les dommages sur les enjeux exposés aux risques pour qu'ils soient plus supportables. Les PPR, institués par la loi Barnier de 1995 en ce qui concerne les risques naturels, et suite à la loi Bachelot de 2003 pour les risques technologiques, constituent de véritables outils d'aménagements au service d'une maîtrise de l'urbanisation et de l'usage des sols. Certaines mesures foncières, comme l'expropriation, le délaissement ou la préemption peuvent être mises en application sous certaines conditions dans les zones fortement exposées aux risques principalement industriels, de mouvements de terrain, de crues torrentielles et d'avalanches.[24] En l'absence de PPR, les collectivités peuvent tout de même mener une politique préventive en termes de gestion des risques. En effet, comme citée précédemment, la loi du 22 juillet 1987 impose aux communes, après connaissance des risques sur leur territoire, de prendre en considération les risques dans leurs documents d'urbanisme.

La prévention ne se traduit pas seulement par la prise de mesures relatives à la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques. Elle impose également le développement de sources d'informations, par le recueil et le traitement de données, sur les phénomènes dangereux afin d'acquérir une meilleure connaissance sur ces derniers et donc de pouvoir agir et prendre des décisions d'aménagement en tout état de cause.

L'information et la sensibilisation des populations constituent également un des axes fondamentaux d'une politique préventive efficace.

---

[23] J. Dubois-Maury, *Les risques industriels et technologiques*, Collection Problèmes politiques et sociaux, Ed La documentation Française, Paris, 2002

[24] En application des art L. 561-1 Code de l'environnement et L.15-6 à 1568 du code de l'expropriation.

La mise en place de structures tel le Comité Local d'Information et de Concertation, CLIC, constitue une interface d'échanges entres les divers acteurs locaux. De même, l'Information aux Acquéreurs et Locataires[25], IAL, pour tous les types de risques, est censée informer lors des transactions immobilières, les futurs détenteurs de biens situés en zone à risques. D'après Agnès Boutel, directrice du SmageAa, « le notaire se charge seulement de dire s'il y a un PPR ou non de prescrit sur la commune mais pas à l'échelle du bâti. […] Les notaires prennent des précautions en donnant la carte du PPRI. »[26] Toutes ces informations ont pour priorité de développer une culture du risque auprès des administrés afin qu'ils prennent conscience du risque et qu'ils sachent comment agir en cas d'accident avéré.

La planification et l'organisation des secours en cas de crise permettent également de mener une action préventive dans l'objectif de réduire la vulnérabilité organisationnelle des populations et de préparer la gestion de crise. Avant toute institution de plans de secours, la mise en place d'une surveillance est obligatoire afin d'anticiper la déclaration de crise. Ainsi, les divers plans, POI, PPI, Plan communal de Sauvegarde, PCS (organisation des secours à l'échelle communale) forme un système de gestion de crise développé. De plus, un système d'alerte, type sirènes doit être mis en place afin de prévenir les populations d'un incident grave.

Enfin, il s'agit de **tirer les leçons** des différents évènements catastrophiques afin de ne pas refaire les mêmes erreurs. Par exemple, la tempête « Xynthia », début mars 2010, qui a touché une bonne partie de la côte Ouest de la France, a suscité de nombreuses questions au sujet de l'urbanisation en zones inondables. En effet, « Les communes sont tenues de prendre en compte les risques naturels dans leur politique d'urbanisme. Ce qui n'a pas empêché le boom de l'immobilier en zones inondables ».[27] La responsabilité incombe aux maires d'abord « en raison de leur désir frénétique de délivrer des permis de construire à toute personne en faisant la demande, quelle que soit la situation du terrain en cause ». [28]

1.1.3 Reconquête des fonciers à risques : vers de nouvelles perspectives de revalorisation

L'éloignement des sources de risques ainsi que la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques imposent de penser la reconquête des espaces délaissés, zones tampons entre les espaces urbanisés et ceux à risques. Une coexistence cohérente de la ville avec le risque exige la mise en place de stratégies afin de reconquérir ces espaces dénués de toute urbanisation ou presque (sous conditions).

[25] Institué par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages, et codifié à l'art L.125-5 du code de l'environnement.
[26] Annexe N°20 : Entretien avec Madame Boutel, directrice du SmageAa.
[27] Eric Dussart, Edouard Bride, « Tempête : la polémique enfle à propos des zones inondables », *La Voix du Nord*, n° 20519, 3 mars 2010, p.32-33.
[28] F-R Bernard, Sébastien Ellie, « Risques naturels, urbanisme et responsabilités », *Le Monde*, www.lemonde.fr

Même si, en France, selon Julien Hennique, responsable du pôle risques naturels à la DREAL « contrairement à d'autres pays comme les Pays-Bas, les collectivités ne manquent pas de fonciers »[29], les concepts de renouvellement urbain, de « ville-intense » imposent de penser à la réversibilité de ces zones à risques. La maîtrise de l'urbanisation, avec les diverses mesures foncières qu'elle autorise, ne signifie pas un gel des parcelles concernées. La règlementation, bien que très restrictive dans les zones fortement exposées, permet tout de même de penser à de nouveaux usages. Ces potentielles « verrues » dans le paysage urbain peuvent constituer des opportunités de développement territorial. L'acte d'aménager, en ce qui concerne notre sujet d'étude ne se limite pas seulement à la gestion des fonciers à risques pour régler les conflits d'usages mais aussi à leur valorisation dans l'objectif de leur reconquête et mise en valeur. Les collectivités sont aujourd'hui conscientes de l'intérêt que représentent ces espaces en termes de cadre de vie et développement urbain. Néanmoins, cette approche est paradoxale. Il est difficile de trouver des idées de valorisation dans un contexte réglementaire de plus en plus restrictif. Dans le même temps, l'intégration de nouvelles formes urbaines compatibles avec le risque et la sécurité des biens et des personnes, constitue un enjeu pour le développement des territoires.

Figure 9 : Projet à Reims proposé par Christian Devillers lors du concours Trois regards d'urbanistes pour 2020

Source : Traits Urbains N°36, janvier – février 2010

Face à un contexte réglementaire de plus en plus développé et contraignant, les collectivités mettent en œuvre des stratégies urbaines intégrant les risques afin de concilier le développement urbain avec la protection contre les risques et les mesures préventives de maîtrise de l'urbanisation sur les sites à risques. Se pose alors la question de l'action foncière et des outils associés afin d'agir sur ces sites et de réfléchir à leur réversibilité dans une optique de valorisation foncière.

[29] Annexe N°21 : Entretien avec monsieur Hennique, chef de la division des risques naturels à la DREAL Nord-Pas de Calais.

1.2 CONDUIRE L'INTERVENTION FONCIERE SUR LES SITES A RISQUES : LES OUTILS AU SERVICE DES COLLECTIVITES

La vulnérabilité que connaissent certains territoires liée au croisement entre un aléa et un enjeu entraîne une nécessaire intervention sur les zones à risques afin de les protéger et d'en réduire la fragilité. Ainsi, un mouvement d'action issu de la nécessité d'intervention et de traitement du risque a été initié par l'Etat et les acteurs de la vie locale. Cette volonté graduelle de contrôle du risque va prendre la forme d'une gestion assidue des territoires à administrer en fonction du danger. A cette fin, le législateur a eu l'opiniâtreté de mettre à disposition des autorités des procédés d'action s'attachant aux zones dites à risques, prenant la forme d'outils de l'action foncière. Ces derniers consistent en l'instauration de méthodes de planification intégrant le risque, par la création de plans, ou encore par l'application de moyens d'acquisition foncière. Appartiendra alors aux divers partenaires de lutter face au risque, de concourir et de collaborer afin de mobiliser l'ensemble des outils d'action foncière qui sont en leur possession.

Ainsi, étant avéré qu'il est impossible de maîtriser les aléas de la nature et de prévoir l'occurrence des catastrophes technologiques, et puisque le « risque zéro » n'existe pas, il est apparu depuis quelques années une intensification des démarches visant à limiter les dommages aux biens, aux personnes puis à l'environnement.

1.2.1 Etat et acteurs locaux, partenaires de la mise en œuvre des outils de l'action foncière

L'Etat a initié un mouvement notamment par le Ministère de l'Écologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM). Par conséquent, la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire en date du 4 février 1995 crée les directives territoriales d'aménagement (DTA). Ils sont l'émanation et la retranscription écrite de la volonté et des orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement. Ces documents comprennent des règles stratégiques de planification à long terme visant à intégrer, entre autres, le risque au travers de l'aménagement du territoire. Ces derniers soumettent les documents locaux à leur respect et visent à satisfaire aux conditions de développement fixées par l'article L121-1 du Code de l'urbanisme (prise en compte des risques). Ainsi, ces DTA ayant force au sein des secteurs présentant des enjeux particulièrement importants, constituent l'un des outils de mise en œuvre des projets d'aménagement en articulation avec les documents d'urbanisme élaborés par les communes et leurs groupements.

L'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme dispose que les « directives territoriales d'aménagement peuvent fixer, sur certaines parties du territoire, les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. »

Cela dit, l'Etat ne peut pas à lui tout seul maîtriser les conséquences de ces évènements et les prévenir. De ce fait, les collectivités locales ont un rôle important, si ce n'est primordial, à jouer.

Les collectivités doivent mettre en œuvre des méthodes de travail s'inscrivant dans une démarche de croisement des enjeux avec les aléas. Leur politique doit intégrer les problématiques urbaines, rurales, environnementales puis de risques. Ainsi, dans une démarche plus préventive, le maire a la possibilité d'élaborer le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Ce document dispose des mesures de prévention pouvant être prises en vertu de son pouvoir de police administratif. Dans cette optique de prévention, le DICRIM peut entraîner la réalisation d'une politique de communication prenant la forme d'une campagne d'affichage. S'agissant plus particulièrement du risque technologique, l'article 13 de la directive « Seveso 2 » prévoit l'obligation pour les sites industriels classés Seveso de réaliser une action d'information des populations riveraines.
Parallèlement à ce document, d'autres outils plus modulables peuvent être mis à contribution dans la prévention des risques naturels et/ou technologiques. Ces outils visent à intégrer la réduction de la vulnérabilité dans les projets urbains, dans une vision future de la ville, et sont issus d'un politique urbaine ou de dispositions réglementaires. Les stratégies d'actions territoriales sont la résultante de l'imbrication entre ces outils.

C'est ainsi que le **schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) élaboré par les comités de bassin en association avec des élus locaux, des représentants de l'État, des usagers et des associations, planifie et fixe les objectifs de réduction ou d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects de substances prioritaires et/ou dangereuses. Il fixe des préconisations visant à se prévenir au mieux de la vulnérabilité et à réduire au maximum l'aléa. Il émet dans son texte des avis de gestion des terrains et de l'usage qu'il faudrait en faire, visant la rédaction de rapports et l'exercice d'études sur des territoires donnés. Le SDAGE est un document cadre, puisque les documents tels que le SCOT et le PLU doivent être compatibles avec ce dernier. En effet, ils doivent être compatibles avec « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par **les schémas d'aménagement et de gestion des eaux** (SAGE) en application de l'article L. 212-3 du même code » (Articles L122-1 et L123-1 du Code de l'urbanisme).

Cette obligation de compatibilité crée également celle « du porter à connaissance » (PAC). Cet outil d'échange et de dialogue permet, dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme, l'inscription de servitudes s'attachant aux risques. En effet, il comprend en son texte les risques naturels et technologiques recensés et établit des recommandations quant aux documents préventifs, réglementaires ou non, qui devront les intégrer. Le préfet qui a la charge du PAC doit informer les collectivités de l'existence du ou des risques avérés, découverts ou non.

Une fois ceci effectué, il revient à la charge des acteurs locaux de prendre en compte les éléments portés à leur connaissance et de les intégrer dans les documents locaux[30].

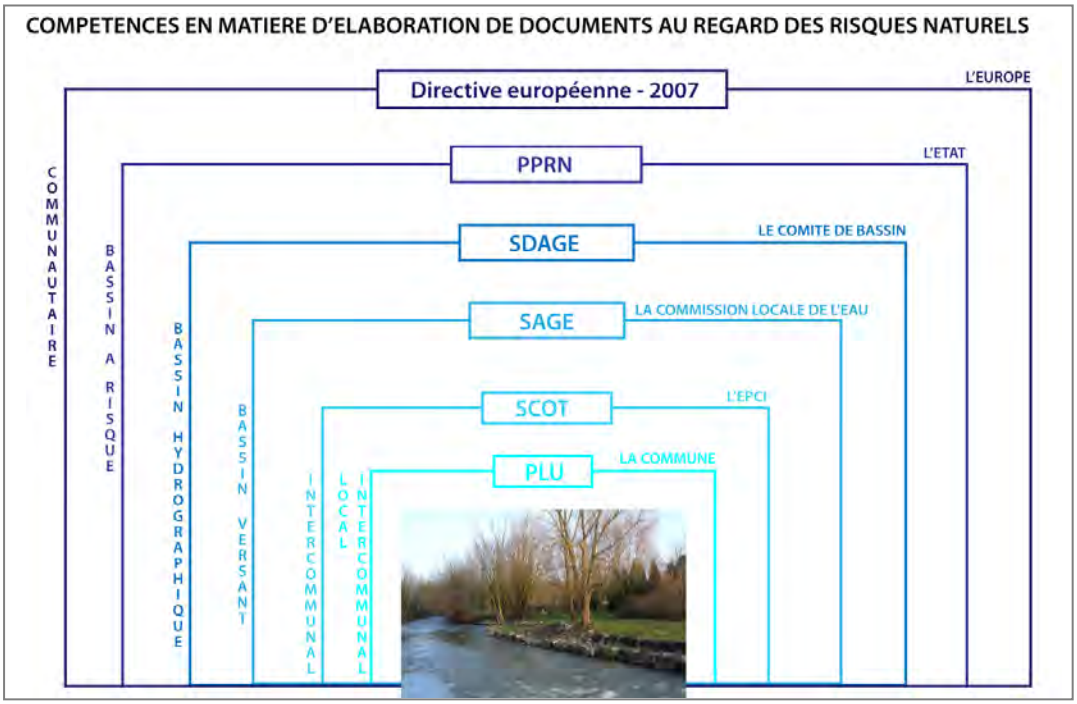
L'Article L212-3 du Code de l'environnement dispose que « le schéma d'aménagement et de gestion des eaux doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (…)».
L'article L212-5-1 du Code de l'environnement stipule que « le schéma d'aménagement et de gestion des eaux comporte un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau » qui lui permet « d'identifier, en vue de les préserver, les zones d'expansion de crue » et de « définir des priorités d'usage de la ressource en eau »

L'article L.211-1 du code de l'environnement dispose que les dispositions des chapitres Ier à VII ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer entre autres « La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ». A l'article R.212-9 du code de l'environnement, le législateur déclare que pour « assurer la protection des eaux de surface et la lutte contre la pollution », les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux doivent prendre en compte les dispositions des arrêtés du ministre chargé de l'environnement en application de l'article L.211-1.

Le SDAGE sert également de cadre général à l'élaboration des SAGE agissant dans la même optique mais à une échelle moins grande. En effet, « les SAGE présentant un enjeu inondation touchant soit l'habitat, soit des activités, comportent un volet sur la culture du risque permettant ainsi aux personnes exposées (particuliers et entreprises) d'avoir accès à l'information existante notamment sur les mesures d'organisations existantes, sur la vulnérabilité des logements, entreprises ou exploitations agricoles, ou encore sur l'exposition des territoires aux inondations grâce, entre autre, à l'Atlas des zones inondables »[31]. Ces derniers sont des documents de connaissance des phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement de cours d'eau. Ils ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des inondations historiques et montrent également les caractéristiques des aléas, pour la crue la plus forte (de la crue centennale ou de la crue historique). Ces atlas constituent un outil de référence pour les services de l'Etat notamment s'agissant de la pertinence des PAC, de la prise en compte adéquat du risque inondation dans l'exercice du droit des sols ou encore de l'aide qu'ils peuvent apporter à l'établissement des PPR. Cet outil d'aide aux services de l'Etat sert également de guide aux collectivités dans leurs réflexions sur le développement et l'aménagement du territoire et sur l'intégration du risque inondation dans leurs documents d'urbanisme. Malgré l'utilité certaine de ces atlas, il convient de préciser qu'ils ne possèdent aucune valeur réglementaire et, par conséquent, ne sont pas opposables aux tiers.

[30] Certains propos se rapportant aux PAC sont extraits du site internet mémento du maire et des élus locaux : « www.mementodumaire.net ».
[31] Les propos se rapportant au SAGE sont tirés en partie du site internet du Syndicat Mixte du SAGE du bassin d'Auzance et de la Vertonne (85) : « http://www.sageauzancevertonne.fr/resources/SDAGE_Obj12.PDF »

Figure 10 : Documents, acteurs associés et échelles de référence : le cas des risques d'inondation



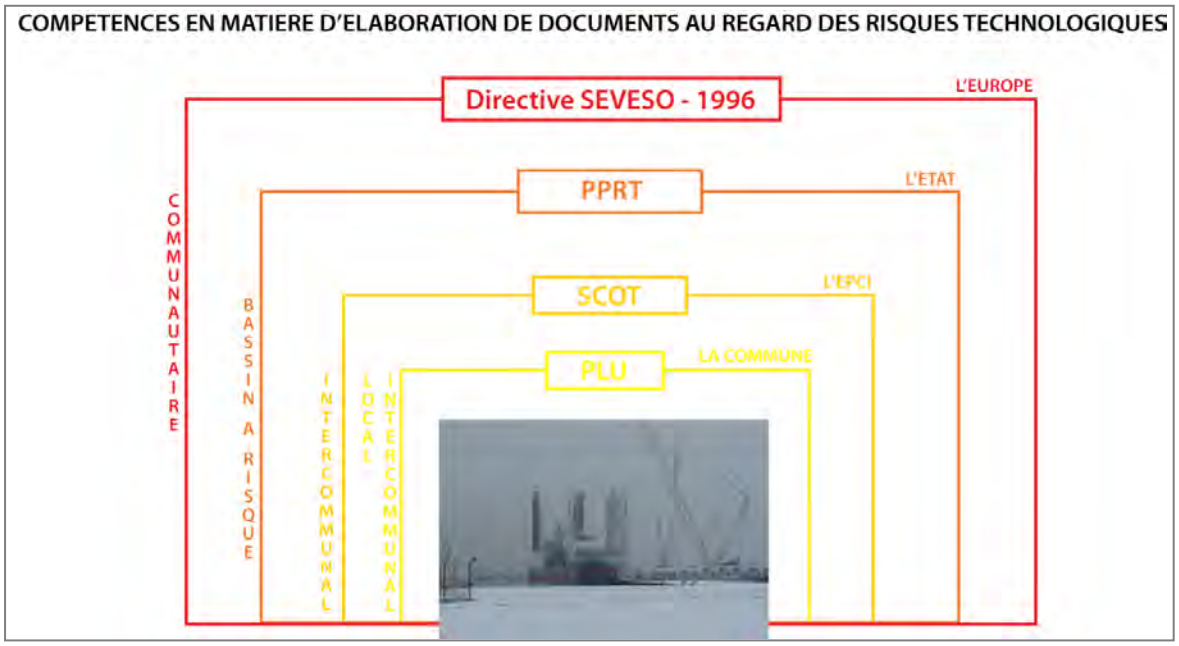
Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – janvier 2010

1.2.2 Les PPR, « outil cadre » des actions foncières pouvant être entreprises

Seuls les Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) et plus largement **les PPR** disposent de ce caractère. En effet, l'article Article L562-1 dispose que « l'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones » ; il en est de même pour les plans de prévention des risques technologiques. Par conséquent, l'objet du PPR va être de réglementer les projets futurs (définition des conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation du territoire), de définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et des mesures sur les biens et activités existants. Ceci va prendre la forme d'un zonage réglementaire des territoires soumis au risque, zonage qui s'accompagnera de prescriptions. Le plan de zonage va traduire cartographiquement les choix réglementaires issus notamment de l'évaluation des risques (croisement des aléas et des enjeux) et de la concertation engagée avec l'ensemble des acteurs locaux de la gestion du risque. Les zones qui seront délimitées au sein du PPR serviront de bases aux documents d'urbanisme locaux puisqu'elles délimitent les zones de danger et celles de précaution. Partant de ce principe, le PPR instruit des conseils s'agissant de l'aménagement global des territoires concernés. Dans les faits, ce plan distingue trois types de zones en fonction de leur aléa qui est fort, moyen ou faible. A chacun de ces aléas, le PPR indique la possibilité de construire ou non des ouvrages, y attache un indice de couleur et précise le niveau de contraintes assujetti aux constructions. Ainsi, de manière générale, les zones d'aléa fort sont traduites en zones inconstructibles (rouges avec l'indice R), les zones d'aléa moyen sont également traduites en zones rouges. Les zones d'aléa faible sont traduites en zones constructibles assorties de faibles contraintes (bleues avec l'indice B + l'initiale du risque en minuscule).

Aux côtés de ces dernières, le PPR peut prévoir des zones violettes, assez rares en pratique, qui prescrivent l'inconstructibilité de principe avec possibles dérogations. Ce zonage est réalisé sur des cartes d'aléas ayant l'avantage d'afficher, en fonction de la couleur, le domaine de responsabilité de chacun.

Figure 11 : Documents, acteurs associés et échelles de référence : le cas des risques technologiques



Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – janvier 2010

1.2.3 L'acquisition, outil de l'action foncière

Le PPR est donc un outil certain de l'action foncière en ce sens qu'il réglemente les zones soumises à un risque, les mesures d'urbanisme à y appliquer et permet l'exercice de certains droits aux acteurs locaux. Ainsi, ces derniers pourront instituer **un droit de préemption urbain** visant tout ou partie des zones urbaines et d'urbanisation future dans les périmètres définis par le PPR (article L211-1du Code de l'urbanisme). Le droit de préemption urbain pourra s'attacher en matière d'inondation à créer des zones de rétention temporaire, des zone de mobilité du lit mineur, ou à préserver ou restaurer des zones humides dites "zones stratégiques pour la gestion de l'eau" (article L211-12 du Code de l'environnement). Cet outil destiné à acquérir certaines surfaces à risques n'est pas le seul. **L'acquisition amiable** est également possible. Elle induit la possibilité de prendre possession de biens fortement exposés au risque notamment en cas de menace grave pour les vies humaines et de biens sinistrés dès lors que le coût des dommages est supérieur à la moitié de la valeur de la construction. Cette possibilité introduite par la loi du 30 juillet 2003 prévoit de recourir au fonds de prévention des risques dits « fonds Barnier » pour financer l'acquisition des immeubles dont la situation les rend éligibles **à la procédure d'expropriation**. Cette dernière voit sa procédure prévue aux articles L.15- à L.15-8 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et est destinée aux risques naturels et technologiques.

Les premiers peuvent connaître cette procédure pour des biens exposés à un risque majeur imminent aboutissant à la mise en jeu des vies humaines (article 11 de la loi du 2 février 1995) et prenant la forme de mouvements de terrains, d'affaissements de terrain dûs à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches, ou de crues torrentielles (article L561-1 du Code de l'environnement). Il en est de même pour les risques technologiques dès lors que le PPRT a délimité des secteurs où, en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine, l'Etat peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles et de droits réels immobiliers lorsque les moyens de sauvegarde et de protection des populations qu'il faudrait mettre en œuvre s'avèrent impossibles ou plus coûteux que l'expropriation(L 515-16 du code de l'environnement).[32]

La procédure d'expropriation est prévue par les articles L. 15-6 à L. 15-8 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et est applicable dans les cas :

- de risques naturels, « lorsque l'extrême urgence rend nécessaire l'exécution immédiate de mesures de sauvegarde » (articles L.561-1 à L.561-5 du code de l'environnement);
- de risques technologiques, « lorsque la gravité des risques potentiels rend nécessaire la prise de possession immédiate » (article L.515-16 du code de l'environnement).

L'article L.561-1 du code de l'urbanisme déclare que « lorsqu'un risque prévisible de mouvements de terrain, ou d'affaissements de terrain dûs à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches ou de crues torrentielles menace gravement des vies humaines, l'Etat peut déclarer d'utilité publique l'expropriation par lui-même, les communes ou leurs groupements, des biens exposés à ce risque, dans les conditions prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et sous réserve que les moyens de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que les indemnités d'expropriation. »

De plus, un droit de préemption des périmètres sensibles pour les façades littorales peut être instauré. Ce périmètre permet la création de zones de protection des espaces boisés classés par un POS ou un PLU et des zones de protection des sites et paysages.

1.2.4 L'appréhension du risque par l'information au particulier

Autre possibilité qu'instaure en matière d'information la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages, est la création de deux obligations d'information à destination des acquéreurs et des locataires de bien immobilier.

[32] Certains propos tenus dans la partie s'intéressant aux PPR sont issus du *cahier de recommandations sur le contenu des PPR, PPRN*, édité par le Ministère de l'Ecologie et du Développement, site prim.net : www.prim.net.

La première consiste en une obligation d'information sur les risques technologiques et naturels affectant un bien immobilier situé dans une zone couverte par un plan de prévention des risques prescrit ou approuvé. L'autre obligation est celle d'informer les populations sur les sinistres résultant de catastrophes technologiques ou naturelles ayant affecté en tout ou partie l'immeuble qui les concerne. Ces deux mesures permettent ainsi la connaissance du risque à destination de l'acheteur et du locataire.

1.2.5 La planification : outil de gestion des risques au plus près des populations

1.2.5.1 Le SCOT, outil de cadrage et de veille à la cohérence des actions foncières locales

Aux cotés des procédures d'acquisition, existe **des outils de planification** de l'action foncière mis en œuvre au niveau des communes ou intercommunalités. Le premier de ces outils relevant de la compétence des collectivités territoriales est le **Schéma de cohérence territorial** (SCOT). Introduit par la loi SRU de 2000 et modifié par la loi urbanisme et habitat (UH), le SCOT est le principal outil d'élaboration et de réflexion d'une politique d'aménagement à l'échelle intercommunale. Ce dernier, comme **le PLU**, doit être en concordance avec le plan de prévention des risques (PPR) s'il en existe un. Il sera annexé au schéma en tant que servitude d'utilité publique. En l'absence de tout PPR, dans les zones à risques, les prescriptions devront être adaptées en fonction des caractéristiques du risque encouru, mais aussi des risques induits par la situation ou la densité des constructions elles-mêmes ainsi que du rôle joué par le terrain dans la manifestation du risque. Par conséquent, le SCOT s'inscrit dans la durée et vise à la préservation du développement durable dans les projets tout en s'intéressant à son environnement plus ou moins proche. Il s'articule comme outil d'action foncière, outil fixant l'organisation de l'espace territorial à long terme dans le respect de l'idée de maîtrise foncière. En ce sens, il joue un rôle spécifique dans la prévention des risques. Puisque le développement ou la restructuration d'une agglomération peut être dicté par la présence limitrophe de secteurs dits à risques, le SCOT émettra des pistes d'agissements à destination des communes afin qu'elles affrontent le risque et qu'elles composent leur territoire avec lui. Pour exemple, il est envisageable qu'une industrie à risque soit déplacée vers une zone pouvant l'accueillir plus favorablement en fonction des besoins d'extension ou de renouveau dudit territoire.

Le SCOT est donc le document cadre favorisant une organisation harmonieuse de l'espace tout en s'assurant la cohérence des diverses interventions des communes sur son périmètre. Dès lors, doivent être compatibles avec lui les opérations foncières et les opérations d'aménagement (ZAC, ZAD, etc.) ainsi que des documents tel que les PDU, PLU, PLH, etc.

L'article L.121-1 du CU dispose que les « schémas de cohérence territoriale, les plans locaux et les cartes déterminent les conditions permettant d'assurer : […] la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

1.2.5.2 Le PLU, un document de planification de proximité

Pour en revenir à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, le **PLU** est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

Il permet la prévention des risques à une échelle de proximité afin de réduire la vulnérabilité aux risques tout en valorisant l'espace urbain, la définition des orientations d'urbanisme et d'aménagement tout en préservant les équilibres environnementaux tels qu'ils apparaissent dans le **projet d'aménagement et de développement durable** (PADD). Par conséquent, en cohérence avec ce projet, le règlement du PLU doit, pour tenir compte du risque, réglementer de façon adaptée l'implantation et la forme des constructions, et plus généralement préciser les modalités d'occupation du sol. La difficulté réside dans la conciliation entre l'aménagement du territoire, la nécessité d'éviter toute augmentation de l'aléa dans la zone à risque et le besoin de diminuer au maximum la vulnérabilité au risque des zones urbanisées.
C'est dans cette optique que la loi du 22 juillet 1987 a rendu obligatoire la prise en compte, dans les documents d'urbanisme, du risque naturel ou technologique. S'y ajoute la loi « Barnier » du 2 février 1995 instaurant les PPRN dont l'objectif est le contrôle du développement dans les zones exposées à un risque. Le règlement du PLU distingue premièrement les zones urbaines, à urbaniser, agricoles, naturelles et forestières (Code d'urbanisme art. R. 123-11). Ensuite, sont délimitées les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", et les zones, dites "zones de précaution", qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux (Article L.562-1 du code de l'environnement).

Le PLU dans le respect des liens de compatibilité avec le SCOT peut prévoir de prescrire l'inconstructibilité de certaines zones en application des servitudes d'un PPR. **Ces servitudes** annexées au PLU engagent les communes d'intégrer le risque et de s'y soumettre (Article L126-1 du Code de l'urbanisme). Cela dit, selon les zones concernées et le type de risque en question certains assouplissements sont admis. Ainsi, dans les zones d'effets létaux, irréversibles, et de bris de vitres, des agrandissements de biens existants, voire des constructions nouvelles soumises à des prescriptions mineures, seront possibles. Il n'empêche qu'au sein du PLU, les emplacements réservés soumis à prescription par le PPR peuvent être inscrits sur les cartes communales d'aléa. En effet, en matière de risques naturels, les zones y étant soumises se verront dotées de l'indice « N » (anciennement ND). Toutefois, un autre zonage pourra être adopté pour correspondre à la nature du risque que connaît le territoire concerné ; dans ce cas un caractère spécifique pourra être associé à la zone (« i » pour inondable par exemple). Comme nous pouvons le voir, le report à l'échelle du PLU de la servitude peut nécessiter une adaptation, adaptation qui doit se faire dans le respect des principes du PPR.

Les communes n'ayant toujours pas adopté de PLU et étant toujours sous le régime du plan d'occupation des sols (POS), ne sont nullement exemptées de la fixation des zones soumises à risques. S'il est vrai que les plans locaux d'urbanisme, définis à l'article L.123-1 du Code de l'urbanisme, fixent les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant, en application de l'article L.121-1 du CU déjà cité, la prévention des risques, ils succèdent aux plans d'occupation des sols mais ne s'y substituent pas. C'est ainsi que dans certaines communes, les zones z1 et z2 s'appliquent toujours. Ces dernières sont basées sur l'évaluation du risque résiduel, étant le risque maximal vraisemblable après prise en compte des dispositifs de prévention. Par conséquent, la zone z1 qui correspondra à celle des effets létaux se voit imposer l'interdiction de toute construction et la zone z2, appelée zone des effets irréversibles, permettra des constructions n'amenant pas une densification significative de l'occupation des sols[33].

Le PLU, dans son **rapport de présentation** fournit les indications sur l'importance et la fréquence du ou des risques existants ainsi que les dangers qu'ils représentent. Il doit justifier les types de mesures édictées dans le règlement et destinées à réduire ou à supprimer les conséquences des risques. Pour ce faire, ne sera admis que sous certaines conditions un certain nombre d'occupation ou d'utilisation des sols. La possibilité d'urbaniser les territoires en question et les caractéristiques de l'urbanisation future s'analysent en fonction des caractères du risque encouru, des risques induits par les constructions en fonction de leur situation, de leur densité, de leur nature, et du rôle joué par le terrain dans la manifestation du risque. Par conséquent, en fonction de ces critères, le PLU pourra classer comme espaces boisés, les bois, les forêts, les parcs à conserver, à protéger ou à créer, attenant ou non à un bâtiment en zone urbanisée ou non urbanisée ; l'objectif étant de conserver ou de créer des espaces verts en milieu urbain et périurbains. Toutefois, le propriétaire de la zone n'est pas dans l'obligation de boiser mais il est dans l'obligation de ne pas construire (article L130-1 du Code de l'urbanisme).

Enfin**, le document d'orientation d'aménagement** (DOA) va dans ce sens puisqu'il expose la façon dont les collectivités souhaitent aménager leur territoire, le réhabiliter et le restructurer afin de le mettre en valeur. Ces politiques d'aménagement doivent s'établir dans le respect des servitudes auxquelles le PLU est contraint, tout en agissant notamment dans l'intérêt de la préservation de l'environnement, du patrimoine et de la prévention des risques.

L'article L.123-1 du Cu dispose que les PLU exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précisent les besoins répertoriés notamment en matière d'aménagement de l'espace et d'environnement. Ils déterminent également des règles concernant l'aspect extérieur des constructions, leurs dimensions et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale et à l'insertion harmonieuse des constructions dans le milieu environnant. Enfin, l'article L.122-1 établit qu'ils doivent être compatibles avec les SCOT et les SD.

[33] Certains propos se rapportant aux POS et PLU sont issus du site de la DRIRE Pays de la Loire : « www.drire.gouv.fr/pays-de-la-loire/Env/RS/RSd/index.html » et de « http://www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=108 »

1.2.5.3 Les autres outils de planification : un vaste champ d'action possible

Aux côtés du PLU, se trouvent **les cartes communales** comprenant des documents graphiques. Ces dernières déterminent, comme le PLU, les règles générales d'utilisation des sols en délimitant les secteurs constructibles de la commune de ceux où les constructions ne sont pas admises (article L. 124-2 du code de l'urbanisme). La carte communale reste cependant beaucoup plus limitée que le PLU. En effet, ces dernières ne peuvent pas définir des emplacements réservés, des espaces boisés,… Cela dit, le préfet peut approuver cette carte en classant en secteur inconstructible des parcelles situées dans une zone d'expansion des crues ou plus largement soumises à risques.

S'agissant des orientations et de l'organisation des transports, **les plans de déplacements urbains** (PDU) peuvent intégrer la dimension risque d'inondation et/ou technologique. Il est en effet possible de prendre en compte dans les phases d'élaboration du PDU des mesures de réduction de la vulnérabilité des déplacements aux inondations.

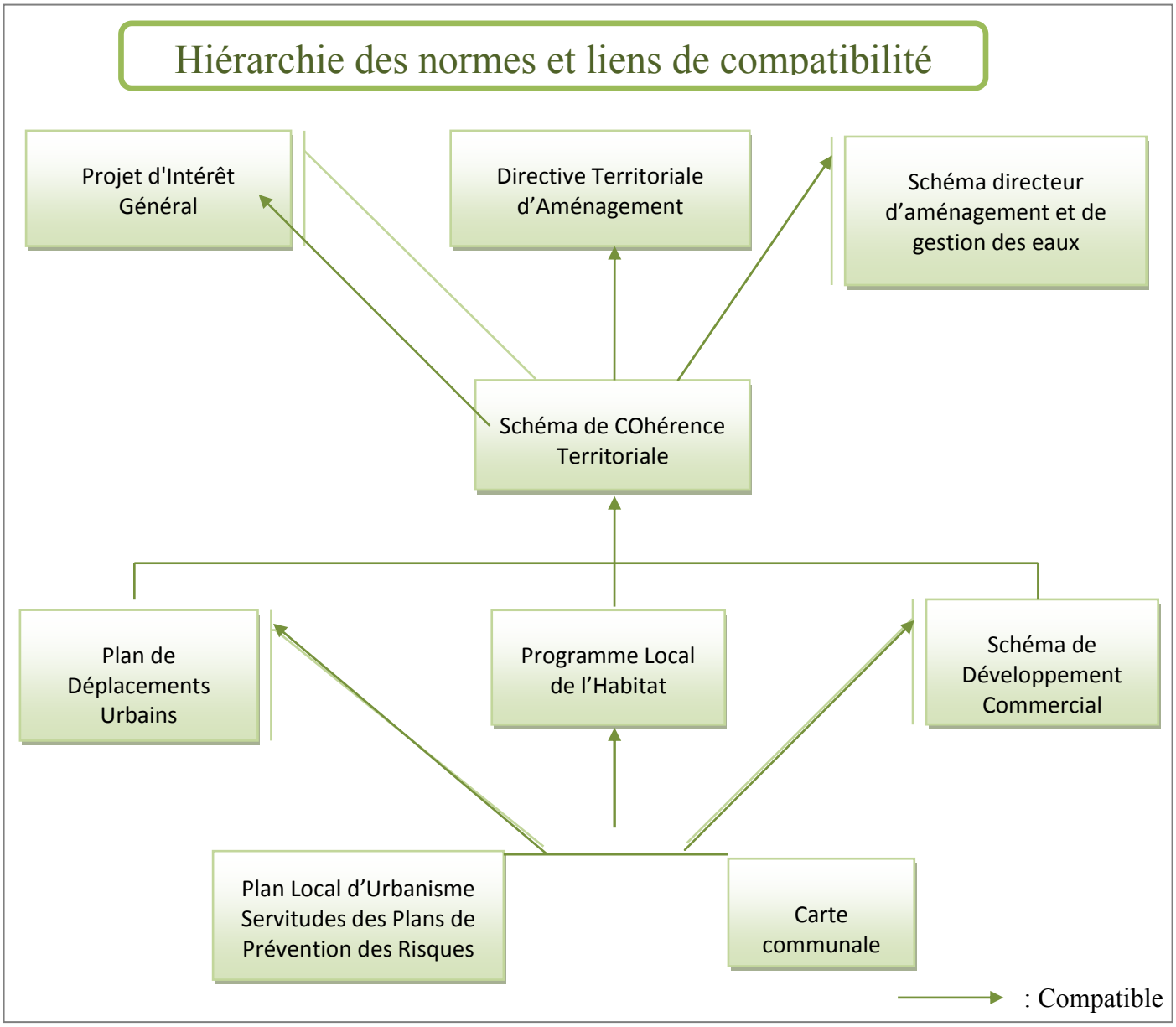
Les plans locaux de l'habitat (PLH) instaurés par la loi de décentralisation du 7 janvier 1983 fixent les objectifs de la politique de l'habitat sur le territoire intercommunal. Dans le cadre de la définition de la politique du logement, le PLH peut aider à la réduction du risque en programmant, sur un quartier ou sur l'ensemble d'une commune, des actions de renouvellement urbain ou d'implantation de logements supplémentaires sur des zones non exposées au risque. Ceci se fait par le biais de prescriptions. De même, s'agissant toujours du logement en tant que tel, des outils d'urbanisme opérationnel participent, aux cotés des PLH, à la réduction de la vulnérabilité structurelle (maisons sur pilotis…). En effet, des opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH) ont la possibilité d'intégrer un volet relatif à la réduction de la vulnérabilité aux inondations.

Les projets d'intérêt général (PIG), sont qualifiés comme tel puisqu'ils doivent présenter obligatoirement un caractère d'utilité publique. Le projet en question doit être défini de façon correcte au préalable et doit tenir compte des prescriptions, servitudes et dispositions imposées pour les zones soumises à un risque (article R123.13 du Code de l'urbanisme). L'objectif essentiel est d'éviter que des dispositions prises dans les documents d'urbanisme viennent compromettre la réalisation du projet. Il doit prendre en compte de façon satisfaisante les servitudes d'utilisation du sol autorisées et compatibles avec les risques. Ainsi, des projets de travaux de protection ou de dispositions de protection (diminution de densité, règle de recul, préservation de champ d'expansion des crues) pourront être réalisés. En ce sens, Le PIG est un outil réglementaire de planification de l'action foncière visant à réduire la vulnérabilité au risque s'imposant aux documents d'urbanisme locaux (SCOT, PLU...)[34].

[34] Certains propos se rapportant aux PIG sont extraits du site internet « ww.mementodumaire.net »

L'article R. 121-3 du code de l'urbanisme prévoit que peut constituer un P.I.G. tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection destiné, notamment, à la prévention des risques. La circulaire du 27 juin 1985 portant application des dispositions du code de l'urbanisme relatives aux projets d'intérêt général en matière de documents d'urbanisme précise que les P.I.G. pourront consister en des dispositions de protection (diminution de densité, règles de recul, de réduction de hauteur...) ou des projets de travaux de protection tels que des projets de digues, de paravalanches, de pistes forestières de défense contre l'incendie, etc.

Figure 12 : Liens de compatibilité entre les divers documents de planification


Hiérarchie des normes et liens de compatibilité
Projet d'Intérêt Général
Directive Territoriale d'Aménagement
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Schéma de COhérence Territoriale
Plan de Déplacements Urbains
Programme Local de l'Habitat
Schéma de Développement Commercial
Plan Local d'Urbanisme Servitudes des Plans de Prévention des Risques
Carte communale
: Compatible

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

1.2.6 Outils d'acquisition et de gestion des fonciers à risques : les zones d'aménagement

D'autres outils visant à identifier des zones d'actions foncières sont à disposition des acteurs locaux et nationaux**. Les zones d'aménagement différé** (ZAD) en sont l'exemple puisqu'elles donnent la possibilité à ceux qui les mettent en œuvre, d'instaurer un droit de préemption afin de se porter acquéreurs de terrains en vue de la réalisation d'actions ou d'opérations d'aménagement. Les zones urbanisées et d'urbanisation futures (naturelles ou agricoles) soumises à des servitudes d'inondation (création de zone de rétention temporaire, création ou restauration de zone de mobilité du lit mineur (article L211-1 code de l'urbanisme)), ainsi que tout ou partie des territoires couverts par un plan de sauvegarde et de mise en valeur institué par les communes dotées d'un POS ou d'un PLU peuvent également établir un droit de préemption urbain (article L211-1 du Code de l'urbanisme). La« loi sur les risques » du 30 juillet 2003 instaurant les PPRT établit, quant à elle, un dispositif permettant de libérer les terrains situés à proximité des installations dangereuses, par préemption à l'initiative des collectivités territoriales, et par délaissement à l'initiative des propriétaires. Ce droit de délaissement se définit comme la faculté donnée au propriétaire d'un bien immobilier situé dans la zone de préemption de mettre en demeure le bénéficiaire du droit de préemption d'acquérir son bien. Ces deux possibilités données à une collectivité publique constituent un mode d'acquisition foncière à des fins d'intérêt général plus souple que l'expropriation. Le droit de préemption qui découle de la ZAD s'attache à faciliter la constitution de réserves foncières puis la réalisation d'actions ou d'opérations d'aménagement ayant pour objet l'intérêt général. Les collectivités pourront dès lors préempter sur toute vente de biens immobiliers au sein de la zone afin de les acquérir en priorité. Ceci s'inscrit dans une démarche globale au sein de la ZAD, démarche qui peut être entreprise dans un but de gestion des aléas et de réduction de la vulnérabilité face au risque. En effet, la réalisation d'une opération d'aménagement peut intégrer dans sa réalisation des prescriptions visant à limiter ou à éviter que le nouveau projet soit touché par un risque, ou à faire de la zone une zone réservée à l'inconstructibilité, à la constructibilité limitée ou au changement d'affectation du foncier disponible. Pour cela, même si le projet d'aménagement est peu précis, il convient de justifier du potentiel d'aménagement des espaces concernés au regard du contexte local et de l'intérêt général.

> Article L210-1 du Code de l'urbanisme : Les droits de préemption institués par le présent titre sont exercés en vue de la réalisation, dans l'intérêt général, des actions ou opérations répondant aux objets définis à l'article L. 300-1 (…). Toute décision de préemption doit mentionner l'objet pour lequel ce droit est exercé. Toutefois, lorsque le droit de préemption est exercé à des fins de réserves foncières dans le cadre d'une zone d'aménagement différé, la décision peut se référer aux motivations générales mentionnées dans l'acte créant la zone.

Les zones d'aménagement concerté (ZAC) sont, elles aussi, des outils d'action sur les fonciers à risques en ce sens qu'elles représentent une procédure adaptée pour engager de nouvelles urbanisations, ou restructurer fortement des zones sous-utilisées ou en friches.

Au sein de ces ZAC, l'acquisition des parcelles se fait par voie de préemption, de délaissement ou d'expropriation. La ZAC est mise en œuvre sous critère de la présence d'une cause d'utilité publique. Pour ce faire, l'expropriation dans une ZAC pourra être engagée pour protéger l'existant ou contrôler les types d'usages futurs sur ces zones. Au terme des articles L.561-1 et L.561-5 du code de l'environnement, l'expropriation sera possible en cas de risques naturels « lorsque l'extrême urgence rend nécessaire l'exécution immédiate de mesures de sauvegarde ». De même, s'agissant des risques technologiques, cette procédure sera engagée « lorsque la gravité des risques potentiels rend nécessaire la prise de possession immédiate » du bien.

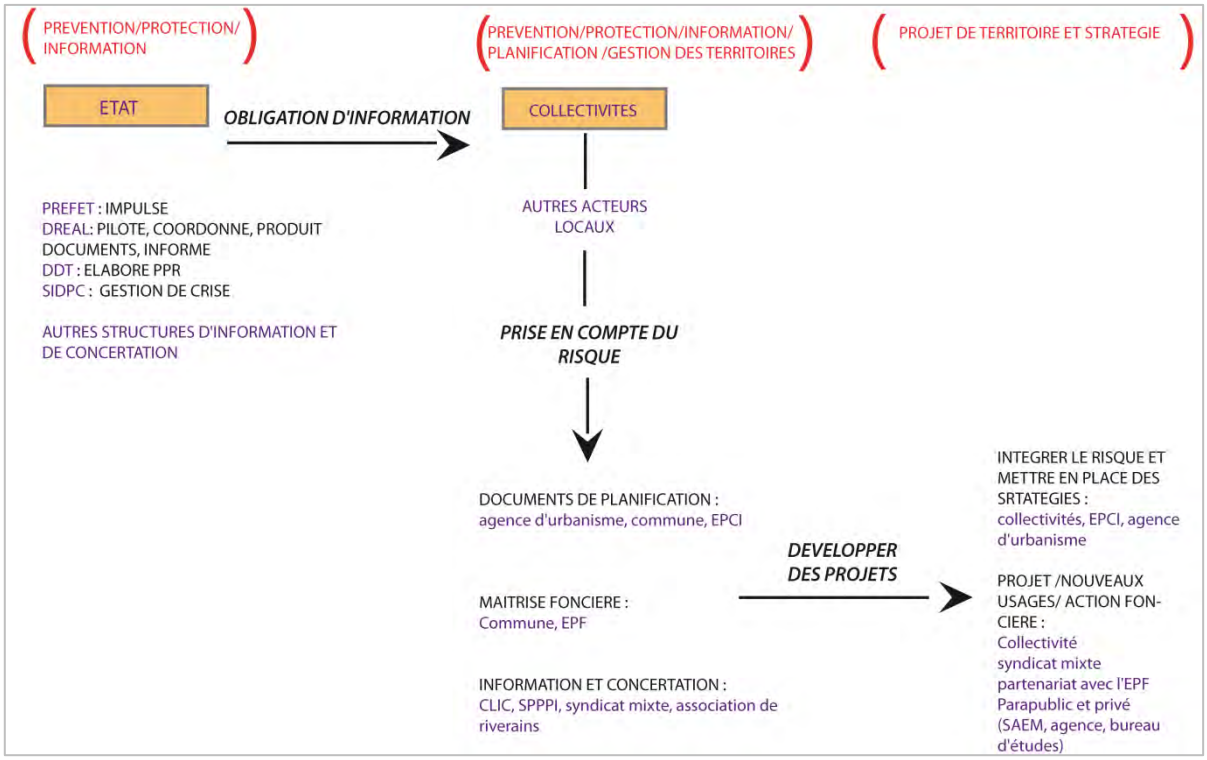
Les outils de l'action foncière sont nécessaires afin de lutter contre le risque. Qu'ils soient de planification, d'acquisition ou de maitrise foncière, ces instruments permettent la coordination, la gestion, le maintien et l'exercice des politiques publiques, qu'elles soient locales ou nationales, afin de réduire au mieux la vulnérabilité des territoires face aux aléas issus de la nature ou de la main de l'homme.

Divers acteurs coordonnent tous ces documents à des échelles différentes. Ils représentent les piliers de la prise en compte du risque, d'une part au sein des documents de planification et d'autre part dans l'application de mesures foncières mises à leur disposition. Malgré leurs prérogatives et propres intérêts, les divers acteurs locaux et nationaux, doivent établir un dialogue et une collaboration afin de coordonner les actions qu'ils entreprennent.

1.3 S'ACCORDER POUR UNE GESTION PERTINENTE DES FONCIERS A RISQUES : DES ACTEURS EN SYNERGIE

Gérer le risque sur un territoire implique de lui infliger une contrainte, qui peut s'inverser en atout. Les fonciers à risques mobilisent le prisme des politiques de gestion : prévision, anticipation, prévention, planification et développement de projets, elles impliquent divers acteurs. Les deux acteurs clés qui se détachent sont l'Etat et les collectivités, particulièrement la commune.

Figure 13 : Une nécessaire conduite de démarche partagée sur les fonciers à risques mobilise des acteurs en synergie


PREVENTION/PROTECTION/ INFORMATION
PREVENTION/PROTECTION/INFORMATION/ PLANIFICATION /GESTION DES TERRITOIRES
PROJET DE TERRITOIRE ET STRATEGIE
ETAT
OBLIGATION D'INFORMATION
COLLECTIVITES
PREFET : IMPULSE
DREAL: PILOTE, COORDONNE, PRODUIT DOCUMENTS, INFORME
DDT : ELABORE PPR
SIDPC : GESTION DE CRISE
AUTRES STRUCTURES D'INFORMATION ET DE CONCERTATION
AUTRES ACTEURS LOCAUX
PRISE EN COMPTE DU RISQUE
DOCUMENTS DE PLANIFICATION : agence d'urbanisme, commune, EPCI
MAITRISE FONCIERE : Commune, EPF
INFORMATION ET CONCERTATION : CLIC, SPPPI, syndicat mixte, association de riverains
DEVELOPPER DES PROJETS
INTEGRER LE RISQUE ET METTRE EN PLACE DES SRTATEGIES : collectivités, EPCI, agence d'urbanisme
PROJET /NOUVEAUX USAGES/ ACTION FONCIERE : Collectivité syndicat mixte partenariat avec l'EPF Parapublic et privé (SAEM, agence, bureau d'études)

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

1.3.1 Prévention / Protection/ Information

L'Etat, par le biais de ses divers services, se charge de mener une politique de gestion des risques. Il est responsable du pilotage de l'ensemble des politiques de prévention. Il élabore différents documents qu'il porte ensuite à la connaissance des communes afin que ces dernières planifient le développement de leur territoire en toute conscience du risque.

Le préfet impulse la politique de gestion des risques. Les PPR sont élaborés par les services déconcentrés de l'Etat, sous l'autorité du préfet. Ce dernier est également le Directeur des Opérations de Secours (DOS), en cas d'accident technologique. Il l'est également en cas de risque naturel majeur, en remplacement du maire si ce dernier ne maîtrise plus la crise, qu'elle dépasse les limites communales ou qu'il fait appel à lui.

Il devient alors le directeur des opérations de secours (SAMU, sapeurs pompiers…). Le préfet est aussi responsable de l'information des maires concernés par des risques. Il se doit d'élaborer le Dossier Départemental des Risques Majeurs.

Les DREAL, services déconcentrés de l'Etat, agissent sous la direction du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer. Elles élaborent et mettent en œuvre les diverses politiques étatiques en ce qui concerne le contrôle et la sécurité des activités industrielles, de la prévention des risques naturels et technologiques. Elles contribuent également à assurer l'information et la sensibilisation des citoyens.[35] En ce qui concerne le risque d'inondation, ses services élaborent l'Atlas des Zones Inondables.
Sous le pilotage de la DREAL, les divers services étatiques forment l'armature de la politique de prévention des risques.

Les Directions Départementales des Territoires (DDT), services déconcentrés de l'Etat mettent en œuvre les politiques relatives à la prévention des risques naturels. Elles concourent également à la prévention des pollutions, des nuisances et des risques technologiques ainsi qu'à la gestion de crise[36]. Elles instruisent ou co-instruisent, dans l'application de leurs compétences, les PPR. Elles assurent également la collecte d'informations telles que des photos aériennes, des relevés de crues… Toutes les informations relatives aux risques sont portées à la connaissance des communes.

Le SIDPC, **Service Interministériel de Défense et de Protection Civile** assure diverses missions en ce qui concerne la gestion des risques. Il intervient notamment en accompagnement du préfet sur des actions préventives sur les risques naturels et technologiques. Il participe également à l'élaboration, ainsi qu'au suivi des plans de secours et de protection. Enfin, il collabore à la mise en place de moyens d'alerte des populations en cas de crise (annonces de crues, mesures de confinement…).

D'autres structures agissent en matière de concertation. Elles sont, dès lors, impliquées dans l'information et le développement d'une culture du risque auprès des populations et acteurs locaux.

1.3.2 Prévention/Protection/Information/Planification/ Gestion des territoires

A l'échelon local, **la collectivité** reçoit les documents relatifs à la gestion des risques de la part de l'Etat et prend connaissance des risques présents sur son territoire. Elle doit intégrer cette contrainte dans tous les documents de planification concernant son espace de référence.

[35] Décret n° 2009-235 du 27 février 2009 relatif à l'organisation et aux missions des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement, http://www.legifrance.gouv.fr.
[36] Décret n° 2009-1484 du 3 décembre 2009 relatif aux directions départementales interministérielles, http://www.legifrance.gouv.fr.

A cette échelle, un ensemble d'acteurs élabore ces documents, à savoir l'agence d'urbanisme, la commune et l'EPCI, en fonction de leurs compétences respectives sur ce territoire. Ces derniers intègrent donc également le risque.
La prise en compte du risque implique une nécessaire protection des personnes et des biens. Elle passe par la maîtrise des fonciers situés en zone à risques où il est vital de protéger les enjeux exposés. La commune, en partenariat ou non avec l'EPF, peut intervenir sur ces fonciers par le biais de multiples outils d'action foncière tels que l'expropriation, la préemption si celles-ci sont déclarées d'utilité publique. Sans avoir forcément un projet sur ces sites, l'objectif de cette démarche peut avoir une valeur protectrice. L'information des populations et la mise en place d'une concertation s'imposent afin de développer une véritable culture du risque auprès des citoyens. Les missions du Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) et du Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI), sont assez similaires, mais leur périmètre d'action est différent. Le CLIC qui opère plus à l'échelle de la zone industrielle, réunit les différents acteurs locaux, ainsi que les habitants. Il informe sur les programmes d'action, et sur les modalités en cas d'accident. Il devient une interface d'échange, de débat sur les moyens de prévenir les risques. Le SPPPI, intervient à un niveau plus large réunissant l'ensemble des acteurs du territoire concerné (services de l'Etat, collectivités, industriels, associations…). Il permet d'impliquer tous les acteurs dans les décisions et les projets. Il permet le lancement d'études en vue de réduire les pollutions et les risques industriels, tout en informant sur les questions concernant l'environnement industriel et les protections en cas d'accident.

1.3.3 Projets de territoire et stratégies

La mise en place de démarche de projet sur ces sites délaissés relève tout d'abord, des élus, principaux responsables à ce sujet, qui se doivent de faire appel à des professionnels compétents en la matière, afin d'obtenir des propositions de valorisation intéressantes. Cette condition nécessite une connaissance préalable sur le risque et l'appréciation de leurs effets éventuels afin de mobiliser les acteurs compétents. Le développement de cette information suppose la création de services compétents au sein des collectivités territoriales. Ensuite, il est important de prendre en considération les potentialités des sites en matière d'utilisation. Il s'agit de regarder les caractéristiques physiques des territoires concernés mais aussi les réglementations en termes de risque qui s'y appliquent. Les potentielles prescriptions d'aménagement pouvant être élaborées sur ces sites supposent le respect des réglementations induites, par exemple, par un PPR. Dans les zones les plus dangereuses, toutes les installations humaines sont proscrites. Il est nécessaire de bien considérer que « valorisation des fonciers » ne rime pas nécessairement avec construction.

Au-delà de l'approche réglementaire, les communes sont conscientes de leurs intérêts à agir sur leurs fonciers à risques. En intégrant le risque dans leurs stratégies territoriales, les collectivités, mais aussi les EPCI et les agences d'urbanisme, considèrent ce dernier comme une composante à part entière de leur territoire et non pas nécessairement comme une contrainte.

Cette vision permet de s'orienter vers l'avenir et de penser à une urbanisation cohérente vis-à-vis de toutes les composantes du territoire de référence. Porter un projet sur les fonciers à risques implique une vision partagée entre les différents acteurs. Il s'agit d'engager une dynamique partenariale pour gérer l'existant face à la politique de prévention des risques, pour penser aux nouveaux usages des sites faisant l'objet de protection accrue, mais aussi pour planifier des opérations de maîtrise du risque.

S'attacher le plus possible à résoudre les divergences est une condition nécessaire à la construction progressive d'un projet global d'aménagement du territoire et à la mise en œuvre d'opérations spécifiques de maîtrise du risque. Comme c'est un système d'acteurs complexe, aux responsabilités et aux enjeux différents, qui intervient sur la gestion des fonciers à risques, il est essentiel que chacun en fasse l'analyse et s'accorde pour réellement définir une stratégie vigilante par rapport aux évolutions du contexte et du projet. « En fait, c'est une véritable « intelligence » territoriale des risques collectivement élaborée en amont de l'établissement des servitudes, qui est attendue, car elle permettrait une meilleure acceptation des dispositions préventives pesant sur le territoire communal » (…) car « les élus souhaitent aussi participer davantage à la définition de l'aléa. Pour eux l'aléa devrait pouvoir « se discuter », à tout le moins à propos des conditions de son choix » et « pour les communes de manière générale, il y a « un manque de compréhension, de concertation et très peu d'écoute ». Le souci c'est que « « l'Etat ne joue plus son rôle d'échange et d'arbitre » : il conduit une politique du fait accompli, et la concertation disparaît au profit du contentieux »[37].

Dès lors, l'organisation partenariale doit s'adapter au contexte de gestion des fonciers à risques. Au niveau politique, il s'agit de fédérer les décideurs, d'adapter les objectifs aux contraintes imposées par la législation pour assurer des stratégies durables et prospectives sur ces territoires. Il convient d'anticiper les éventuels blocages et les évolutions possibles du territoire pour prévoir des aménagements susceptibles de faire l'objet d'ajustements en fonction du contexte. Au niveau technique, le rassemblement des compétences des divers acteurs permet de légitimer l'action et sa structuration ; le diagnostic des contraintes du territoire est un préalable au bon fonctionnement des travaux et permet de formuler des scénarios pertinents d'aménagement de gestion des risques, dont l'EPF fait partie intégrante. En effet, L'Etablissement Public Foncier du Nord-Pas de Calais, au regard de ses compétences, pourra être appelé afin d'aider les collectivités dans leur démarche de projet en ce qui concerne la valorisation des fonciers à risques. A la fois opérateur foncier et aménageur, l'EPF apporte son ingénierie de projet au bénéfice des collectivités afin de définir des stratégies foncières. Tout comme pour ses missions sur les sites et sols pollués, il pourra être amené à négocier et porter le foncier dans le but de minimiser les enjeux exposés et à aider les collectivités dans la définition de leur projet. Par exemple, l'EPF est d'ores et déjà sollicité pour des opération de portage de fonciers en périmètre de protection contre le risque d'inondation mais aussi pour accompagner les collectivités dans la mise en place d'un PPRT comme pour Mazingarbe.

[37] Citation de propos recueillis dans le rapport du conseil général des Ponts et Chaussées, *le jeu des acteurs locaux de la prévention des risques : vers un nouveau partage des responsabilités*, mai 2008, Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du développement durable et de l'Aménagement du territoire, 92p.

Quant à la communication, à différents niveaux, elle est indispensable : communiquer les mesures de prévention, les applications de la réduction de la vulnérabilité, les opérations de limitation des risques, assure pour les habitants une meilleure appropriation et compréhension du devenir de leur secteur. Il est donc nécessaire de mettre en relation tous ces acteurs afin de produire une démarche partagée de la prévention jusqu'à la réversibilité éventuelle des usages pour la gestion des territoires à risques. Dès lors, conciliation, négociation, concertation deviennent des préalables à la conduite des démarches politiques, juridiques, environnementales et opérationnelles.

Avoir une démarche partagée de gestion des risques ne peut être isolée des autres problématiques inhérentes à la société, à l'exemple de toutes les politiques publiques concernant le développement durable (comme la démarche de l'Agenda 21) ; cette dernière recoupant inévitablement la question des risques. A ce propos, le rapport du conseil général des Ponts et Chaussées, *le jeu des acteurs locaux de la prévention des risques : vers un nouveau partage des responsabilités* de 2008 synthétise des propositions pour améliorer notamment l'efficacité des actions de prévention et stipule qu'elles « gagneraient en pertinence et en efficacité à devenir partie intégrante des actions d'aménagement et de développement durable des territoire, les « enjeux » à prendre en compte résultant d'une démarche d' « intelligence des territoires » c'est-à-dire d'une compréhension approfondie des modes d'occupation, d'utilisation et de transformation des espaces à diverses échelles spatio-temporelles. Cela exige, pour le moins, une vision et une orientation communes des divers services de l'Etat, dont la cohérence se joue de plus en plus sur la compétence technique et la cohérence dans la prise de décision ». En outre, il s'agit d'optimiser les instruments de la connaissance des risques, et à l'issue des enquêtes de ce rapport ressort des recommandations à ce sujet, comme la constitution d'un lexique unique en matière de prévention des risques naturels et technologiques concernant un regroupement de l'ensemble des textes législatifs et réglementaires en la matière, un recueil des droits et des devoirs des différents acteurs, la systématisation des réunions d'information regroupant l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens, la formulation d'une base de données unique sur un site dédié conjuguant les divers aspects de la prévention des risques avec l'ensemble des facteurs d'aménagement des territoires. Enfin, ce rapport formule des idées sur la conduite des politiques locales de prévention des risques telles que la création d'une instance départementale ou régionale unique de concertation sur l'ensemble des risques naturels et technologiques, composée de trois collèges (Etat, collectivités territoriales, société civile) « tout en laissant l'Etat responsable d'un cadrage préalable, opposable aux collectivités territoriales, comprenant l'évaluation du niveau des aléas de référence et des niveaux de protection à assurer. »

De fait, aborder la gestion des fonciers à risques nécessite une gouvernance particulière et des démarches de projet claires, définies collégialement pour une acceptabilité partagée des stratégies mises en œuvre au regard des risques sur les territoires.

Les diverses catastrophes naturelles et anthropiques ont laissé des traces dans la mémoire collective, devenue une véritable mémoire du risque engendrant de nombreuses politiques protectrices et préventives. La mise en application de ces dernières impose une réelle gestion des risques, effectives grâce à de nombreux outils qui, on l'a vu, permettent la maîtrise de l'urbanisation existante et à venir. Diverses mesures d'acquisition foncière s'ajoutent aux outils de planification, afin de limiter les enjeux des zones exposées aux risques. L'Etat et la collectivité sont les garants des différents aspects de l'administration des territoires à risques : la protection, la maîtrise de l'usage des sols et des stratégies prospectives sur ces derniers.

Après une approche théorique révélant la complexité des démarches liées aux enjeux sur les territoires à risques, la méthode d'approche, dans un second temps, consiste à appréhender les réalités du terrain et à analyser deux études de cas.

2. COMMENT LA DEMARCHE DE PROJET EST-ELLE APPREHENDEE SUR LES FONCIERS A RISQUES AU TRAVERS D'ETUDES DE CAS ?

Face à une démarche complexe, il est nécessaire de contextualiser. Il s'agit par des exemples concrets de territoires d'illustrer les étapes de la mise en œuvre de projets sur des fonciers à risques ainsi que les divers acteurs impliqués. Face à de nombreuses contraintes foncières, de nouveaux usages s'imposent afin de concilier risques et développement territorial. En effet, la présence d'un risque n'implique pas forcément le gel des zones exposées mais peut constituer une opportunité vers une durabilité des territoires.
Les approches singulières analysées concernant le risque d'inondation et le risque industriel, constituent des possibilités de démarches pour d'autres territoires.

2.1 S'ADAPTER FACE AUX RISQUES D'INONDATION : LA VALLEE DE L'AA SUPERIEURE

En France et ailleurs, les évènements hydrologiques récents montrent la nécessité de gérer le risque d'inondation sous ses diverses thématiques : protection, prévention et prévision. Les périodes de sécheresse alternent avec des périodes de crues de plus en plus récurrentes et violentes. Suite à la crue historique de mars 2002, l'Aa et ses affluents font l'objet d'une attention particulière. Dans un souci de développement territorial, les acteurs du territoire du bassin versant de l'Aa supérieure se mobilisent afin de gérer le risque.

Figure 14 Blendecques : commune vulnérable face aux risques d'inondation dans la vallée de l'Aa

Photographie : Sophie Van Der Poorten – janvier 2010

2.1.1 Le risque inondation dans la vallée de l'Aa supérieure

Le bassin versant de la vallée de l'Aa supérieure, situé au nord-ouest du département du Pas-de-Calais, constitue le territoire d'étude pour l'analyse du risque d'inondation. Il s'étend des collines de l'Artois au marais de l'Audomarois, soit 665 km² et 120 km de cours d'eau que forment l'Aa et ses affluents. L'Aa prend sa source dans la commune de Bourthes, puis il traverse, plus en aval le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, zone de marais. En aval de Saint-Omer, hors de notre territoire d'étude, l'Aa traverse la zone des Wateringues et est canalisée avant de se jeter dans la mer du Nord au niveau de la commune de Gravelines.
La vallée de l'Aa supérieure est la partie la plus pluvieuse du bassin de l'Aa, avec des pluies annuelles supérieures à 1000 mm. Cette forte pluviométrie est due au relief pouvant atteindre 200 mètres d'altitude et à sa localisation à proximité des côtes. Au sein de cette partie du bassin, deux paysages s'opposent entre l'aval et l'amont de Lumbres. L'amont du bassin versant, aux reliefs marqués, est principalement rural. Hormis les prairies permanentes ou temporaires, le fond de vallée est occupé par des pisciculture et des campings. La polyculture et l'élevage sont les activités agricoles dominantes du fond de vallée. Sur les hauts plateaux, de vastes espaces de cultures céréalières composent le paysage. A partir de Lumbres, le paysage du bassin versant change et s'oppose même à sa partie amont. Au relief marqué vient se substituer un relief de plaine avec de bas plateaux et terrasses. Des grandes cultures remplacent les prairies de fond de vallée présentes en amont. Ce secteur aval est plus urbanisé et industrialisé avec la présence de papeteries et verreries. Il regroupe la moitié de la population du périmètre de notre étude. Ce secteur est le plus vulnérable face au risque d'inondation, présent sur toute la vallée de l'Aa supérieure.

Figure 15 : Traversée de l'Aa dans la commune de Blendecques

Photographie : Cécile Julliot – Janvier 2010

Ces dernières décennies, **la vallée de l'Aa supérieure a subi régulièrement des périodes de crues**, qui sont à l'origine de dégâts importants sur les biens et activités. Lors des épisodes de crues de février 1998, janvier 1995, décembre 1999, mars 2002, décembre 2006 et décembre 2009, les zones urbanisées ont particulièrement été touchées. Au cours de la crue historique de mars 2002, 1200 habitations et de nombreuses industries ont été sinistrées. Ce chiffre peut être bien plus élevé lors de crue centennale où, selon les données de la Direction Régionale de l'Environnement, 30 communes sont susceptibles d'être touchées et 4000 habitations inondées. A cela s'ajoute des dégâts sur les activités, principalement en aval, où la forte urbanisation et l'industrialisation rendent très vulnérable cette partie de la vallée de l'Aa supérieure.

Tableau 1 : Historique des cotes les plus importantes observées à la station de Wizernes de 1968 à nos jours [38]

Date de l'évènement	Cote à Wizernes	Période de retour associée
01/03/2002	1.93 m	supérieur à 50 ans
27/03/1999	1.54 m	environ 10 ans
06/02/1988	1.52 m	environ 10 ans

Les crues de la vallée de l'Aa supérieure ont pour origine principale des évènements pluvieux, sur plusieurs jours parfois, suivis d'un épisode de forte intensité. La topographie du bassin versant favorise également l'apparition de crues notables. Les diverses inondations de l'Aa supérieure sont également dues à de multiples facteurs :

- l'insuffisance du lit mineur dans les zones urbaines entraînant des débordements en cas de crues.
- l'insuffisance des capacités d'écoulement de certains moulins (Renty, Wirquin…), autour desquels se sont formés des bourgs, contournés en cas de crues centennales, et de nombreux ponts (Fauquembergues, Esquerdes, Blendecques…).
- un fort ruissellement sur les coteaux laissés nus l'hiver.
- une imperméabilisation des sols et une suppression des zones de stockage de fond de vallée.

Figure 16 : Inondations de mars 2002 dans la vallée de l'Aa : Commune d'Ouve-Wirquin

Source : Photos aérienne du 1er mars 2002
Site internet : http://www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr

Les zones inondables s'étendent de Bourthes à la confluence avec le Canal de Neufossé. Elles couvrent une superficie d'environ 1070 hectares. Les communes identifiées comme les plus vulnérables, suite aux inondations de mars 2002 (crues centennales) sont Fauquembergues, Merck-Saint-Liévin, Ouve-Wirquin, Wavrans sur l'Aa, Elnes, Lumbres, Setques, Esquerdes, Wizernes, Blendecques et Arques.

[38] Source : site de la Direction Régionale de l'Environnement Nord-Pas de calais : www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr

Figure 17 : Le risque d'inondation dans la vallée de l'Aa supérieur: un secteur aval plus vulnérable

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – Février 2010

2.1.2. Concilier le développement des territoires et le risque d'inondation dans la vallée de l'Aa supérieure

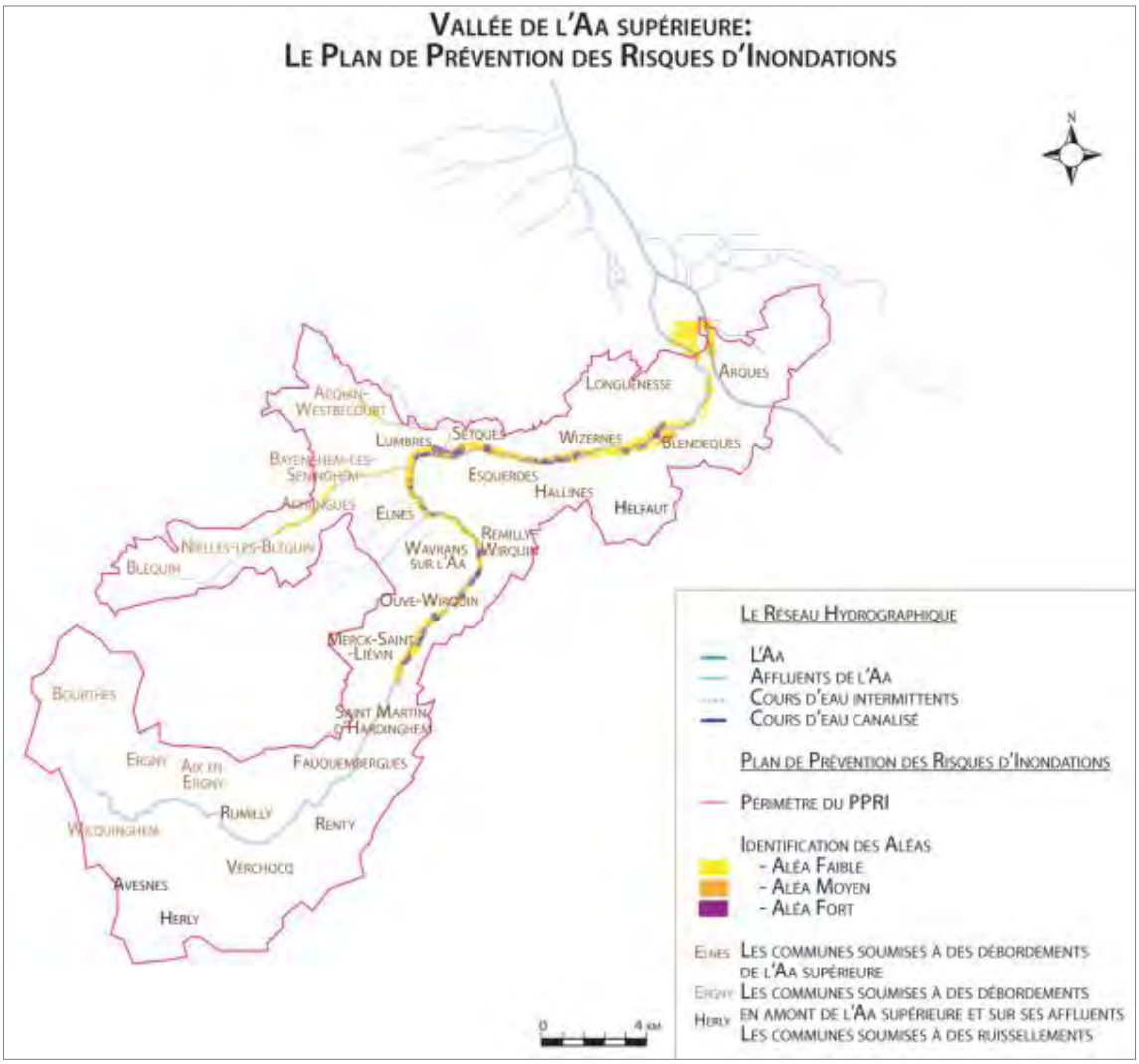
2.1.2.1 La prise en compte du risque : un cadre réglementaire développé

Les diverses crues sont survenues ces dernières décennies dans la vallée de l'Aa supérieure ont conduit le préfet à lancer une procédure d'élaboration de **Plan de Prévention des Risques d'inondation**, PPRI, sur 22 communes du bassin versant de l'Aa supérieure, en décembre 2000. D'autres arrêtés communaux de prescription de PPR au titre des inondations et coulées de boues sur le territoire de 8 autres communes sont venus compléter cette décision préfectorale. Les projets de zonage et de règlement du PPR ont été présentés aux élus des communes concernées en mai 2007. Une attention particulière a été portée aux papeteries en raison de leur localisation en bord d'eau. Elles font ainsi l'objet d'un zonage particulier.

En effet, toutes les activités pour lesquelles la présence de l'eau est indispensable sont regroupées au sein d'une zone dite « violette »[39], où le règlement est adapté. Après diverses études hydrauliques, de caractérisation des enjeux, de la vulnérabilité et du risque, le PPRI a été approuvé en décembre 2009 et concerne 30 communes, soumises à des débordements de l'Aa ou de ses affluents ainsi qu'à des ruissellements à partir des zones de coteaux.

Le PPR de la vallée de l'Aa supérieure s'inscrit dans une démarche d'aménagement du territoire. Il intervient en matière de prévention des risques inondations, soit par l'information, soit par la mise en place de mesures réglementant l'urbanisation des sites à risques. Il agit également pour la protection, la prévision ainsi que pour la gestion des crues, par la mise en place de plans de secours et d'un service de prévision des crues.

Figure 18 : Périmètre du PPRI de la vallée de l'Aa supérieure et les communes concernées[40]



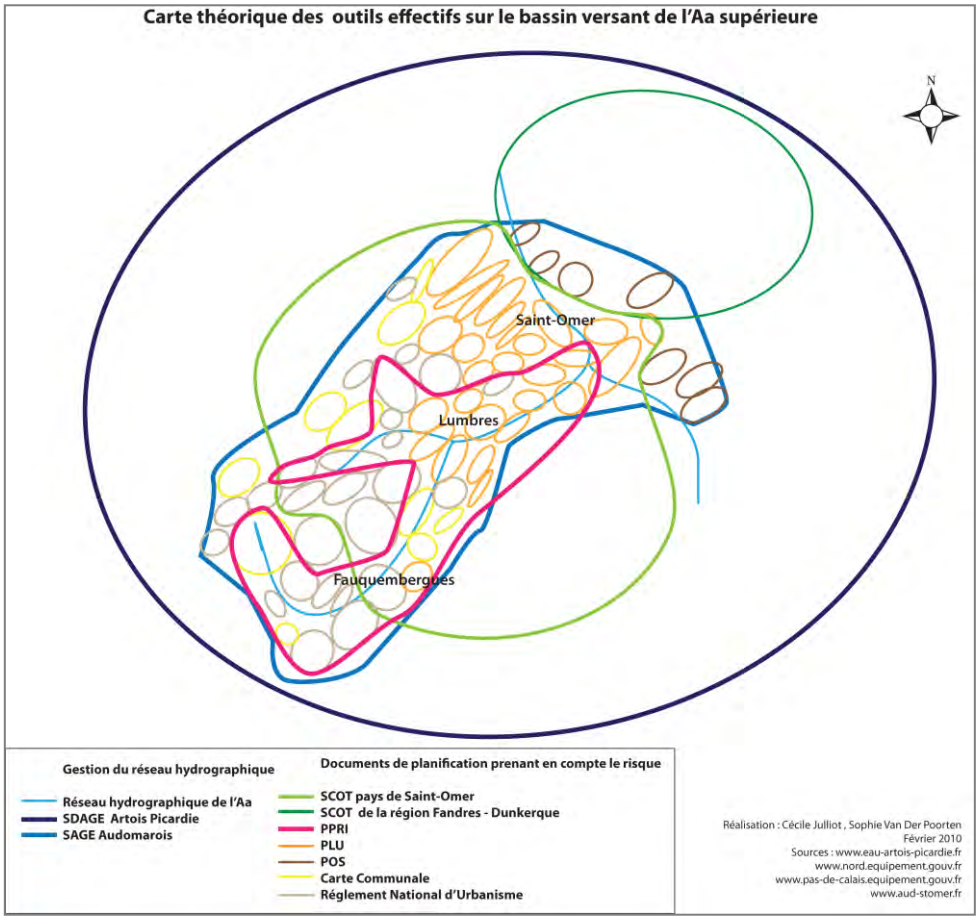
Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – Février 2010

[39] D'après le rapport de présentation du PPRI Vallée de l'Aa supérieure

[40] Annexes N° 2 : Carte : Le Plan de Prévention des risques d'inondations – Carte de l'aléa, Vallée de l'Aa Supérieure, Agence d'urbanisme de Saint-Omer

D'autres documents prennent également en considération le risque d'inondation afin de tenir compte de ce dernier tout en permettant un développement territorial.
A l'échelle du bassin versant de la vallée de l'Aa supérieure, diverses normes, aux périmètres s'entrecroisant, coexistent afin d'assurer la prévention, la prévision et la protection contre le risque d'inondation. Elles impliquent plusieurs acteurs, aux compétences et stratégies foncières différentes. Cependant, les différentes normes, documents et textes réglementaires en présence sur ce territoire ne doivent pas être considérés comme des freins mais plutôt comme des outils pour mettre en œuvre un projet. Les fonciers à risques, malgré leurs nombreuses réglementations peuvent représenter des opportunités de développement. « Et si le projet est meilleur que la règle, alors il faut changer la règle », déclaration de l'architecte Luigi Snozzi au cours de l'Atelier Littoral à Guérande, les 10 et 11 décembre 2009[41].

Figure 19 : Schéma des outils appliqués au sein du territoire d'étude



Le S.D.A.G.E Artois-Picardie concerne les trois départements du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme, ainsi qu'une partie de l'Aisne (la région de Saint Quentin et l'Ouest de la Thiérache). Ce document visant à encadrer toutes les décisions concernant la gestion et la conservation des eaux à l'échelle du bassin hydrographique est entré en vigueur en 1996. Il prévoit la création d'un « plan de gestion des risques » liés aux crues et inondations afin de prévenir les épisodes catastrophiques et de protéger les populations.

[41] « Atelier Littoral : inverser l'équation », Revue *Traits Urbains* n°36, janvier – février 2010, N. Guillon, p37-40, janvier – février 2010.

Il s'agit de mettre en place un système d'alerte et d'information des responsables locaux et des populations. Ce document prévoit la réalisation d'un atlas des zones inondables, permettant d'intégrer la thématique du risque dans les documents de planification avec afin d'éviter d'exposer de nouveaux biens, activités et personnes. Enfin, il projette l'élaboration d'une « stratégie de défense contre les inondations » afin de prévoir la protection des zones très vulnérables, l'entretien des cours d'eau, pour préserver leur capacité naturelle régulatrice, et la préservation des zones d'expansion des crues.

Le S.A.G.E de l'Audomarois, mis en œuvre en 2005, englobe le bassin versant supérieur de l'Aa et ses affluents tels que le Bléquin. Le périmètre du S.A.G.E. est délimité par le bassin versant de l'Aa (rivière longue de 50 km) et sa zone d'étalement : le marais audomarois.

« Il s'agit d'assurer la protection des biens et des personnes dans les secteurs soumis à des risques d'inondation en maîtrisant les écoulements en chaque point du territoire, le plus en amont possible, et en luttant par-là même contre l'érosion des sols. »[42]

Afin de maîtriser les crues en fond de vallée, des aménagements de type bassin de régulation ainsi que des maintiens de champs d'expansion des crues sont planifiés. La volonté de créer une véritable culture du risque passe par la création d'un plan de communication. Ce document contient également des prescriptions relatives à la lutte contre l'érosion des sols et au ruissellement en milieu rural ainsi qu'à l'imperméabilisation des sols en milieu urbain.
Suite aux inondations historiques du 1er mars 2002, le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux de l'Aa, SmageAa, a été crée, par arrêté interpréfectoral de décembre 2003. Il est composé administrativement des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale, EPCI, d'une Union de Syndicats d'Assainissement du Nord et d'une commune, Watten. Il regroupe ainsi 71 communes situées sur le bassin versant de l'Aa supérieure et le marais de l'Audomarois. Sa mission principale est la mise en œuvre du SAGE de l'Audomarois. Il est compétent pour réaliser des études ainsi que pour mettre en œuvre et gérer les travaux portant sur la maîtrise des écoulements et la lutte contre les inondations. Il mène aussi des actions d'animation, de sensibilisation et de coordination sur la mise en valeur et la protection des écosystèmes.
Actuellement, les actions du SmageAa s'orientent vers la prévention des crues avec la réalisation de travaux d'aménagement et l'apport d'une aide pour la prévention et la gestion de crise (mise en place du DICRIM), la mise en valeur des milieux humides et aquatiques et enfin l'animation agricole afin d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux et de maîtriser les ruissellements. Son action sera développée plus concrètement au cours de cette partie.

Le bassin versant de la vallée de l'Aa supérieure est concerné par deux SCOT :
Le S.C.O.T de la région Flandres – Dunkerque dans sa partie sud, qui concerne 4 communes localisées sur la partie la plus aval du territoire d'étude.

[42] Source : site Gest'eau, le site des outils de gestion intégrée de l'eau, http://www.gesteau.eaufrance.fr

Le S.C.O.T du pays de Saint-Omer, qui regroupe la Communauté d'agglomération de Saint-Omer, la Communauté de communes du Pays de Lumbres, la Communauté de communes de Morinie, la Communauté de communes du canton de Fauquembergues, la Communauté de communes de Bayenghem – les – Eperlecques et les communes de Nord-Leulighem et de Mentques-Norbécourt.
Le risque d'inondation concerne à des degrés plus ou moins élevés toutes les communes du S.C.O.T. Au sujet de la prévention des risques, le document d'orientations générales du S.C.O.T recommande « d'agir pour une plus grande maîtrise du risque »[43]. En ce sens, il préconise la mise en place d'un système de gouvernance pour la coordination des actions pour la maîtrise du risque d'inondation (information, concertation, prévention, protection, plans secours, planification, réglementation). Il conseille également d'intégrer aux documents d'urbanisme type PLU des orientations concernant la planification de la maîtrise de l'urbanisation et des fonciers en zone inondable. Pour cela, il s'agit de prendre en compte les dispositions relatives au PPRI qui sont à intégrer en tant que servitudes au PLU.

Les P.L.U, **Cartes communales** et **Règlements Nationaux d'Urbanisme**, RNU, ont été approuvés en mars 2006[44]. Ils doivent, depuis l'approbation en décembre 2009 du PPRI, intégrer le règlement de ce dernier en tant que servitude, ce qui permettra de réglementer l'urbanisation dans les zones exposées au risque d'inondation et non plus seulement sur le développement urbain futur.

2.1.2.2 La gestion du risque : un cadre d'intervention multiscalaire

Le cadre réglementaire de la gestion du risque d'inondation dans la vallée de l'Aa est, comme nous l'avons vu ci-dessus, bien développé et impose de nombreuses mesures de protection et de prévention face aux risques présents sur notre territoire d'étude. Néanmoins, la gestion du risque ne se limite pas à une gestion protectrice et préventive mais aussi prospective. Malgré des règlementations de plus en plus restrictives, les collectivités et l'agence d'Urbanisme de Saint-Omer ne souhaitent pas s'affranchir de toutes stratégies urbaines, indispensables pour le devenir de leur territoire. De plus, au vu des possibles conséquences du réchauffement climatique sur la montée des eaux, de nombreux territoires, comme celui de la vallée de l'Aa supérieure, se questionnent sur la gestion des villes vis-à-vis des risques futurs.

Suite aux nombreuses crues qui ont eu lieu dans la vallée de l'Aa supérieure, les acteurs institutionnels locaux ainsi que les habitants ont pris conscience du risque qu'ils encouraient. La gestion du risque d'inondation s'articule autour de divers acteurs, aux compétences propres sur leur territoire de référence. Ainsi**, la gestion protectrice du risque** s'opère à une vaste échelle, celle du bassin à risque. Afin d'assurer la protection des populations et des biens, diverses mesures structurelles ont été menées au sein de la vallée de l'Aa afin de contrôler les crues et leurs conséquences. La démarche du SmageAa, par la mise en place d'un programme de « Champs d'Expansion des Crues » s'inscrit dans cette logique.

[43] Source : Document d'orientations générales du SCOT Pays de Saint-Omer, www.aud.com
[44] Annexe N° 3 : Carte Les Plans Locaux d'Urbanisme et les Cartes Communales dans le Pas-de-Calais, www.pas-de-calais.gouv.fr

Il s'agit, par des aménagements créés en bord de lit de l'Aa, de constituer des réserves d'eau en cas de crues, sur des zones agricoles peu vulnérables et parfois déjà situées en zone inondable. Cette action va servir à réduire la vulnérabilité des biens fortement exposés. Néanmoins, elle ne règle pas tout. Certaines zones, fortement exposées, le seront moins mais resteront toujours vulnérables malgré les aménagements visant à réduire l'intensité de l'aléa. Les mesures dites structurelles telles que la création de digues et barrages ne suffisent pas. Cette politique de lutte contre l'aléa ne peut être efficace que si elle est couplée d'une réflexion sur la gestion de la ville et de l'anthropisation. La DREAL réfléchit actuellement sur la lutte contre la vulnérabilité afin de « mieux vivre avec le risque sans augmenter le risque ».

Ainsi, à l'échelle communale et intercommunale, **une politique préventive**, impulsée par les différentes lois relatives à cette thématique (Loi Barnier de 1995 et Loi Bachelot de 2003), est mise en œuvre afin d'une part de protéger les biens existants mais aussi de maîtriser l'urbanisation dans les zones inondables et d'informer les populations sur le risque afin de réduire les vulnérabilités. En raison de son caractère récurrent et perceptible, au contraire du risque technologique moins avéré, le risque d'inondation permet d'envisager une adaptation face à sa probabilité d'occurrence. Les divers acteurs locaux ainsi que les populations vivent avec le risque et l'acceptent car « on ne peut pas lutter contre », dit Tanguy Beuzelin, directeur adjoint de l'agence d'urbanisme de Saint-Omer[45]. Par conséquent, le risque est intégré aux divers documents d'urbanisme et permet la mise en place de mesures préventives. Le S.C.O.T du Pays de Saint-Omer intègre la cartographie des aléas et des prescriptions relatives au PPRI. Il dispose également un volet « Prévention des Risques » dans son document d'orientations générales. Dans le but d'informer les populations afin de développer une culture du risque auprès de ces dernières, les documents d'urbanisme abordent cette « de culture du risque ». Il est important de développer une conscience du risque chez les administrés car certaines zones dites « inondables » n'ont pas été inondées depuis 40 ans. L'Information des Acquéreurs et Locataires, IAL, par le notaire est un des moyens mis en place afin de prévenir du risque encouru lors de toutes transactions immobilières. Le SmageAa engage également dans cette optique un projet pour la mise en place de repères de crues. La culture du risque passe aussi par sa connaissance. En ce sens, la DREAL, risques naturels assure un rôle d'information sur le risque par la création de l'atlas des Zones Inondables. Cette structure assure également le pilotage de la gestion des risques naturels et définit le programme des PPRN. Elle participe à la mise en œuvre des Programme d'Actions de Prévention des Inondations, PAPI, qui comporte un volet prévention ainsi qu'un volet protection. L'un concerne le bassin versant de la Lys, cours d'eau en liaison ave l'Aa supérieure en amont de Saint-Omer. Ce programme constitue un autre moyen de gestion des risques que le PPR.

Enfin, plus que de réduire la vulnérabilité des biens exposés, il est important de penser au devenir des zones urbaines inondables, fortement impactées par les prescriptions des divers documents réglementaires. Le risque d'inondation peut contraindre certains projets d'aménagements sur des secteurs stratégiques. « Tous les projets à Saint-Omer sont en zone inondable », dit Tanguy Beuzelin.

[45] Annexe N°19 : Entretien avec monsieur Beuzelin, directeur adjoint et monsieur Vercruysse, chef de la planification du SCOT/Pays/Métropolisation, Agence d'urbanisme et de développement de la Région de Saint-Omer.

Il est donc important de trouver des solutions de gestion urbaine pour permettre un développement en cohérence avec le risque d'inondation. Dans cette optique, l'Agence d'Urbanisme de Saint-Omer tente actuellement d'estimer les fonciers à risques et de trouver les fonciers nécessaires pour déplacer les personnes en fond de vallée soumis à un aléa fort. Aucune réponse n'est actuellement apportée en raison de la trop grande importance en termes de foncier que ce type d'opération requiert. Enfin, la création de friches urbaines, suite au départ de population ou d'activités en zones inondables, qui composent le paysage urbain, impose une réflexion quant à leur réversibilité. « On parle d'aménagements paysagers, de développement de tertiaire sous certaines conditions » dit Tanguy Beuzelin. Le long des champs d'expansion de crue, des sentiers sont potentiellement aménageables. En cas d'inondation, ces derniers seront inaccessibles. De plus, les questionnements récents sur le réchauffement climatique ont entraîné l'agence d'urbanisme de Saint-Omer dans une phase de réflexion quant à la montée du niveau de la mer et de ses impacts potentiels dans la vallée de l'Aa. Les diverses simulations actuelles de montée du niveau de la mer prévoit l'inondation totale du marais de l'Audomarois ainsi qu'une partie de Saint-Omer.

2.1.3 Développer une démarche de projet : cheminement vers une protection des territoires les plus vulnérables et perspective de nouveaux usages sur les fonciers à risques

Le risque d'inondation se définit comme la rencontre d'un évènement de forte intensité inhabituel, dits crues, avec des enjeux (économiques, humains, matériels, environnementaux) liés à l'occupation de l'espace par les hommes. L'ensemble des enjeux susceptibles d'être exposés à l'aléa sont plus ou moins vulnérables en fonction de leur capacité à se protéger et à résister à l'évènement. Grâce à l'indentification de ce dernier paramètre, une politique de gestion du risque peut être engagée afin de réduire la vulnérabilité par des actions de protection, de diminuer le risque sur certains secteurs et surtout de ne pas exposer de nouveaux enjeux. Cette partie s'attachera à commenter l'organigramme sur le risque d'inondation dans la vallée de l'Aa supérieure, qui présente les diverses actions possibles sur les fonciers à risques mais aussi les actions menées par le SmageAa afin de protéger les zones les plus vulnérables.

2.1.3.1 Aléa : quels types d'inondation sur la vallée de l'Aa supérieure ?

L'aléa se définit comme un processus qui dérive de son fonctionnement habituel. Dans la vallée de l'Aa supérieure, deux types d'inondation peuvent se manifester. Tout d'abord, le **risque de débordement de l'Aa et de ses affluents**, risque dit d'inondation lente, survient généralement au cours de la période hivernale. Ce type de crue se manifeste à la suite d'évènements pluvieux, sur plusieurs jours, parfois suivi d'un épisode de forte intensité. Le cours d'eau déborde alors de son lit mineur afin d'occuper son lit majeur, parfois urbanisé.

La vallée de l'Aa supérieure est également soumise **au risque de ruissellement**, plus ou moins rapide, en raison de la nature des sols, de leur occupation et de l'importance des épisodes pluvieux. Ce dernier se caractérise par des coulées de boues touchant des communes parfois même non traversées par un cours d'eau. Ce risque est amplifié en raison des pratiques agricoles qui ont souvent tendance à supprimer les haies, mais aussi à cause de l'étalement urbain qui imperméabilise les sols et empêche une bonne infiltration des eaux pluviales.

2.1.3.2 Utilisation du sol et enjeux : quelle vulnérabilité ?

Les enjeux en zones inondables sont de diverses natures. La vallée de l'Aa supérieure présente deux grands types d'utilisation des sols : les zones urbanisées (zones d'habitats et zones d'activités économiques) et les zones non urbanisées (zones agricoles et naturelles).

Tableau 2 : Synthèse de l'occupation des sols dans la zone de la vallée de l'Aa supérieure inondable par débordements[46]

Occupation des sols	Surface occupée	Proportion
Zones rurales	1063 ha	82%
Zones d'habitat	159 ha	12%
Zones d'activités	80 ha	6%

En fonction de ces occupations des sols, **divers niveaux de vulnérabilité** se révèlent. Les zones non urbanisées, où les enjeux en présence sont restreints, ont une faible vulnérabilité. Néanmoins, il faut préciser que la perte d'une ou plusieurs récoltes suite à un épisode de crues peut être très dommageable pour les exploitants. Les zones urbanisées situées en zones inondables, où se concentrent de multiples enjeux humains, matériels, économiques…, ont une moyenne à forte vulnérabilité en fonction de la présence ou non d'équipements sensibles, d'établissements recevant du public, ERP, et de la densité. Comme cité précédemment, une attention particulière est portée aux industries dépendantes de la proximité à l'eau comme les papeteries, très présentes dans la vallée de l'Aa, qui, en raison de leur localisation, sont très vulnérables.

Selon les niveaux de vulnérabilité des biens exposés aux risques d'inondation, diverses démarches de projet peuvent être engagées. En aucun cas ces démarches ne doivent exposer de nouveaux enjeux face aux risques.

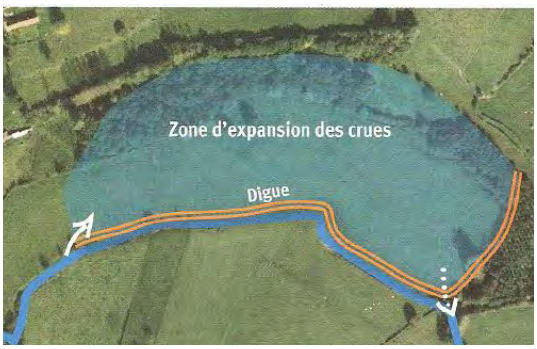
2.1.3.3 Objectif d'usage des sols : quelle action foncière possible et acteurs impliqués ?

En zone non urbanisée (agricole et naturelle), aucune nouvelle construction ne peut être envisagée. Ces terres inondables peuvent avoir diverses affectations.

[46] Source : note de présentation du PPRI vallée Aa supérieure

En ce qui concerne les **espaces naturels**, les collectivités peuvent inscrire dans leur PLU ou POS, des « Espaces Boisés Classés » afin de protéger, conserver ou créer des boisements[47]. Ce classement interdit tout changement d'affectation des sols. Une telle action foncière constitue une alternative à l'acquisition. **Les zones agricoles** peuvent maintenir leur activité. Dans ce cas, elles font l'objet de servitudes annexées au PLU à la suite de l'approbation du PPRI qui rend les changements d'usage et les ventes difficiles. Elles peuvent également faire l'objet de programme de zones d'expansion de crues afin de protéger les terrains vulnérables en aval. Cette dernière proposition fait actuellement l'objet d'un programme, intitulé « **Zone d'Expansion des Crues** », institué par le SmageAa en 2006 afin de réduire le risque d'inondation sur des zones plus vulnérables en aval. Des études ont été menées afin d'identifier les sites à investir pour réaliser ce programme. Au final, 10 sites ont été retenus[48], soit 112 à 120 hectares, potentiellement inondables et présentant une faible vulnérabilité (zones agricoles et quelques zones boisées). Ils vont permettre de diminuer les risques d'inondations sur des secteurs plus vulnérables, à savoir urbanisés. Des digues - casiers de 2 mètres de haut maximum seront construites sur ces sites afin de retenir l'eau en cas de crue. « C'est un programme de mobilisation de champs d'expansion de crues, sur des zones naturellement inondables mais peu vulnérables et avec une limitation de la hauteur d'eau à l'intérieure de ces zones », dit Agnès Boutel, lors de notre entretien au SmageAa[49].

Figure 20 : Le Programme de Zone d'expansion des crues : emprise sur les parcelles
Figure 21 : Le Programme de Zone d'expansion des crues : fonctionnement de la digue

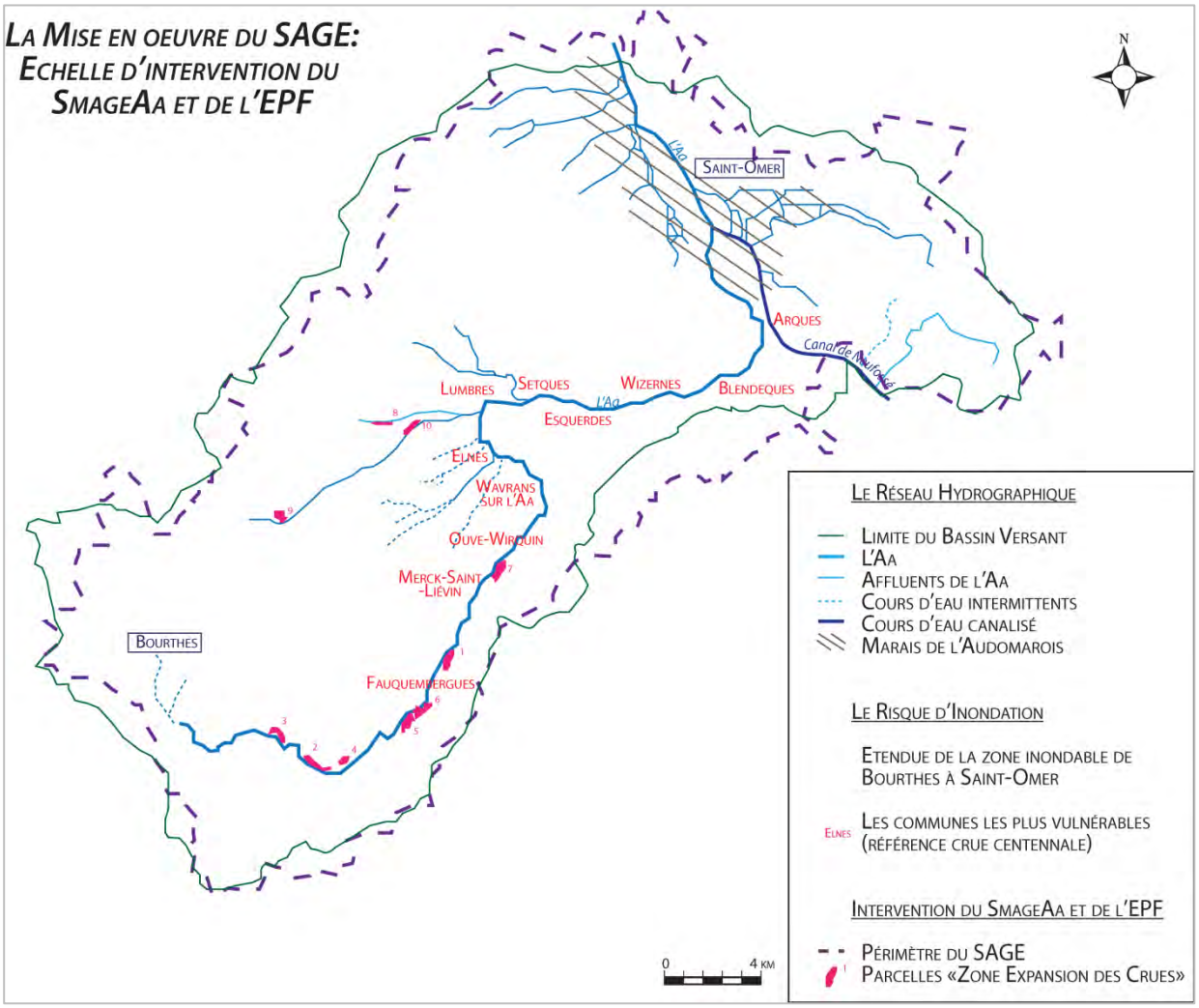


Source : Plaquette, La lettre du SmageAa, N° 4, décembre 2008

Afin de mener à bien son projet, le SmageAa s'est entouré de divers acteurs aux compétences multiples. Devant l'obligation d'être nécessairement le propriétaire de l'emprise des digues - casiers, le SmageAa a fait appel à **l'EPF Nord-Pas De Calais**, pour l'accompagner dans sa procédure d'acquisition à l'amiable ou en DUP des parcelles concernées et d'en assurer le portage foncier jusqu'au démarrage des travaux d'aménagements. En effet, si les propriétaires refusent de vendre après les négociations à l'amiable, il est possible de lancer une DUP afin d'exproprier.

[47] En application de l'art L.130-1 du code de l'urbanisme, CU
[48] Annexe N°4 : Périmètres d'intervention de l'EPF Nord-Pas de calais, photographies aériennes.
[49] Annexe N°20 : Entretien avec Madame Boutel directrice du Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux de l'Aa.

Figure 22 : Le territoire d'intervention du SmageAa : sites concernés par le programme « ZEC »



Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – Février 2010

Au départ, deux choix étaient possibles, soit la possibilité d'instaurer une servitude de sur-inondation et de conserver l'exploitation agricole durant les travaux, soit l'acquisition partielle ou totale et donc le rachat des baux agricoles. Suite à une étude réalisée par le Safer, le SmageAa a décidé d'acquérir l'emprise totale des parcelles concernées. Celle-ci a révélé qu'à long terme, il était plus rentable de tout acquérir. D'après Agnès Boutel, si « l'on considère le coût d'acquisition de l'emprise de la digue, plus l'indemnité forfaitaire versée aux propriétaires au départ qui équivaut à la moitié de la valeur vénale du terrain, l'indemnité en cas de perte de récolte et enfin l'indemnité de 150 euros par hectare par an versée pour la servitude de sur-inondation sur les 60-70 hectares de pâtures concernées, cela constitue un coût important que la collectivité doit supporter sur le long terme ». En parallèle, une autre étude réalisée en interne a montré que 80% des parcelles sera impacté par l'intervention du SmageAa et donc obligatoirement acquis par ce dernier. Afin de lancer la négociation sur le terrain, en partenariat avec l'EPF, une délimitation des parcelles concernées s'impose afin de réduire le périmètre d'acquisition. Certains fonciers, peu impactés par les inondations, ne justifient pas le lancement d'une telle procédure qui dure au minimum 18 mois. Néanmoins, la procédure d'expropriation pour la vallée de l'Aa supérieure reste très marginale. En effet, « le niveau de risque identifié dans la vallée de l'Aa ne justifie pas de telles mesures », propos tirés de l'entretien avec Agnès Boutel.

Une convention avec la Safer a été passée afin de mettre en place une réserve foncière visant à proposer un échange de terres aux exploitants qui le souhaitent, en axant sur la compensation de la réduction de la SAU (Surface Agricole Utile). Il est important de préciser que ces échanges de terres, par le biais de convention dit « dation », peuvent constituer des alternatives à l'acquisition par expropriation, même si le SmageAa n'a pas pris ce parti. La constitution d'une réserve foncière a été mise en œuvre suite à une opportunité qui s'est dégagée à proximité des principales parcelles concernées par le programme. La Safer et le SmageAa ont acquis les 21 hectares d'une ferme en vente afin de les mettre en réserve foncière compensatoire. Ces dernières ne se situent pas dans le fond de vallée mais sur les versants à proximité des parcelles sur-inondées. Quatre autres hectares ont également été acquis dans le même secteur. En tout, 25 hectares ont été achetés et constituent une réserve foncière compensatoire.

Le SmageAa est également en contact avec **d'autres partenaires** pour mener à bien son programme. La chambre d'Agriculture, les exploitants, les propriétaires, les élus des communes concernées, les habitants sont associés à la démarche de projet notamment lors de comités locaux de suivi, mis en place par le SmageAa. Site par site, des réunions ont été organisées afin de présenter les avant-projets puis les projets.
Pour financer son programme, dont le montant s'élève actuellement à 9 540 000 euros acquisition comprise, le SmageAa compte sur ses nombreux financeurs, à savoir les intercommunalités concernées, mais aussi sur l'aide de l'Etat, de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, de la région Nord-Pas-de-Calais et du département du Pas-de-Calais.

Au final, ce programme permettra de protéger 2/3 des habitations inondées par l'inondation de décembre 1999 et 400 habitations sur les 1200 concernées par la crue de mars 2002, tout le long de la vallée de l'Aa à partir de Fauquembergues. Il reste donc environ 800 habitations inondables mais certainement moins qu'auparavant.

En zone urbanisée (habitats et activités), suite à l'approbation du PPRI de la vallée de l'Aa supérieure, des servitudes d'utilité publique ont été intégrées au PLU[50], **réglementant l'utilisation des sols** en fonction des zones exposées plus ou moins fortement à l'aléa ainsi qu'en fonction de leur degré de vulnérabilité. En l'absence de PPRI, le risque doit être évalué avant toute délivrance d'autorisation et permis de construire. En cas d'erreur d'appréciation, la responsabilité du maire sera administrativement engagée.
Le PPRI règlemente les futures constructions et les aménagements, travaux des bâtis existants mais il n'impose pas de mesures pour réduire la vulnérabilité sur l'existant. Néanmoins, la loi sur les PPR prévoit la possibilité de mise en œuvre de **mesures pour réduire la vulnérabilité** sur les bâtis existants, sur 5 ans. Ces mesures sont difficiles à faire passer auprès des populations car elles entrainent des prêts importants. Il faut savoir qu'au titre de ces aménagements, le fond Barnier peut en financer une partie et ainsi aider les propriétaires dans leurs travaux de protection.

[50] En application des art L.126-1 du CU et L.211-12 et L. 562-4 du code de l'environnement

La réalisation de travaux de consolidement ou bien la surélévation des compteurs électriques permettent la réduction de la vulnérabilité. Peu de contrôle existe sur la vérification de la mise en place de ces mesures qui sont par conséquent peu appliquées.

Dans l'objectif de ne pas exposer de nouveaux enjeux face aux risques, toute nouvelle implantation est proscrite dans les zones d'aléa fort. Hors de cette zone d'inconstructibilité, il s'agit d'adapter les nouvelles constructions au risque d'inondation. En effet, selon Tanguy Beuzelin, directeur adjoint de l'agence d'urbanisme de Saint-Omer[51], tous les projets sur Saint-Omer sont en zones à risques. Il est donc nécessaire de trouver des solutions architecturales afin de permettre son développement urbain comme des constructions sur pilotis.
Les papeteries, moulins et autres activités dépendantes de la proximité à l'eau bénéficie d'un régime spécial au sein du PPRI. Certaines prescriptions sont imposées pour les nouveaux aménagements liés à l'activité en place.

La procédure de DUP n'est pas applicable à l'intérieur du périmètre du PPRI. L'expropriation étant réservée pour les lieux menacés par des risques naturels majeurs types avalanches, mouvements de terrain et crues torrentielles[52], seule l'acquisition amiable est possible. Cependant, elle est autorisée pour l'acquisition de biens fortement exposés en cas de menace grave sur les vies humaines ainsi que pour des biens sinistrés dès lors que le coût des dommages est supérieur à la moitié de la valeur de la construction. Afin de financer ces actions foncières, le fonds Barnier peut être utilisé. Cette dernière solution permet de reconstruire des biens sinistrés en dehors de la zone inondable et donc de réduire les enjeux exposés au risque d'inondation. Ces mesures ne dépendent pas de l'approbation ou non d'un PPRN.

2.1.3.4 Nouveaux Usages : valorisation des fonciers en zones inondables

Le risque ne signifie pas le gel des fonciers. En ce sens, **des usages** sur les fonciers à risques sont possibles sous condition de ne pas rendre plus vulnérables les sites exposés et d'exposer de nouveaux enjeux.
En zone urbaine, « les enjeux ne justifient pas de modifier l'usage, de détruire des habitations. Il n'y a pas de risque humain à priori sur la vallée de l'Aa » selon Agnès Boutel. Néanmoins, à Blendecques, certaines habitations peuvent avoir 1 à 2 mètres d'eau lors d'inondation.

Les terrains fortement exposés peuvent être valorisés par la création d'équipements de loisirs tels que l'aménagement d'une base nautique ou par le réaménagement des berges pour la promenade….

[51]Annexe N°19 : Entretien avec monsieur Beuzelin, directeur adjoint et monsieur Vercruysse, chef de la planification du SCOT/Pays/Métropolisation, Agence d'urbanisme et de développement de la Région de Saint-Omer.
[52] En application de l'art L.561-1 du code de l'environnement

Figure 23 : Quai-promenade à Blendecques

Photographie : Sophie Van Der Poorten – janvier 2010

Comme cité précédemment, la construction d'habitations reste possible dans la mesure du respect des règles d'urbanisme s'appliquant sur ce foncier. Sur les dents creuses en zone urbaine fortement exposée, il est tout à fait envisageable de créer des zones d'expansion de crues, principalement si ces dernières se situent en amont de l'entrée de ville. Enfin, il s'agit, en zone urbaine, de parler de ville résiliente, adaptée au risque d'inondation. Il appartient aux nouveaux aménagements de favoriser l'infiltration des eaux avec par exemple des parkings végétalisés, de récupérer les eaux de pluies…

Les zones naturelles, habituées au rythme des inondations, peuvent être classées et conservées de toute urbanisation afin de protéger la biodiversité qu'elles contiennent. Le classement en Espaces Boisés Classés de certaines forêts, bois, haies, permet le maintien d'une biodiversité mais aussi d'un paysage et limite l'urbanisation. Elles peuvent être également intégrées à la trame verte et bleue et constituer un corridor biologique.

En zone agricole, l'intervention du SmageAa pose des questions sur le devenir des parcelles acquises. Après, après les travaux d'aménagement des digues, il souhaite conserver l'exploitation agricole sur les secteurs pâturés si l'exploitant le désire car ces zones sont déjà inondables à 90% des cas. Il prévoit la création de nouveaux baux, classiques ou environnementaux dans le respect d'un cahier des charges environnementales, avec ces derniers. De plus, il est possible d'envisager l'introduction d'élevage ovin, qui, au contraire de l'élevage bovin, peut pâturer sur la digue sans danger. Même si 99,9% des parcelles impactées sont des pâtures, il est envisageable d'introduire des cultures qui résistent aux inondations sur ces dernières.
Parallèlement à son programme « ZEC », le SmageAa conduit un autre programme de « mise en valeur des milieux humides et aquatiques » toujours dans le cadre de la mise en œuvre du S.A.G.E. Ainsi, la gestion des sites d'intervention aura, outre sa vocation hydraulique, une vocation écologique, qui pourra s'inscrire dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue. Les divers projets envisagés par le SmageAa sur ces fonciers cadrent bien avec les divers objectifs environnementaux que porte l'EPF Nord-Pas de Calais. Un réaménagement des berges pourra être envisagé sur certaines parcelles même si ce sont des secteurs ruraux où l'accès à la nature est déjà facile. Il faut tout de même considérer les potentielles perturbations écologiques qu'un tel aménagement peut entrainer.

Cet aménagement serait possible, notamment pour les projets de liaison entre deux collectivités. Le cheminement se ferait plutôt en pied de digues, sur la bande de 10 mètres de large qui subsiste entre la digue et la berge. Cette bande a été initialement prévue afin de limiter l'éventuelle évolution des berges et donc de sécuriser les digues. Néanmoins, le réaménagement des berges n'est pas systématique. Sur certains secteurs, il est plutôt envisageable de planter, tout en gardant une bande pour l'entretien, afin de développer des ripisylves dans une optique d'intégration à la trame verte et bleue et de développement de la biodiversité. Le SmageAa endossera tous les frais de ces aménagements complémentaires étant le propriétaire des terrains et le responsable des ouvrages.

Les zones agricoles, non impactées par le programme du SmageAa, peuvent conserver leur activité. Certaines mesures peuvent être prises par les agriculteurs afin de réduire le risque d'inondation. La mise en place d'un couvert hivernal des terres cultivées constitue un moyen de lutte contre l'érosion des sols et favorise donc l'infiltration en cas d'évènements pluvieux. De même, la mise en place de diguettes végétales par les agriculteurs, accompagnés par le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, permet de limiter la création de ravines sur les parcelles agricoles en retenant les sédiments charriés par l'eau.

Figure 24 : Organigramme de la gestion des fonciers à risques d'inondation dans la vallée de l'Aa supérieure

Organigramme de la gestion des fonciers à risques : exemple de la stratégie foncière et des usages au regard du risque d'inondation dans la vallée de l'Aa supérieure

Aléa

Utilisation du sol

Vulnérabilité

Affectation

Action Foncière

Acteurs

Usages

Risque Inondation

Zones Non Urbanisées: zones agricoles / zones naturelles

Zones Urbanisées: Habitats / Activités industrielles et commerciales

Faible Vulnérabilité

Forte Vulnérabilité Activités Spécifiques dépendantes de la proximité à l'eau

Forte Vulnérabilité

Moyenne Vulnérabilité

Zones d'Expansion des Crues (ZEC) Création de digues

Maintien de l'exploitation agricole

Maintien des zones naturelles

Maintien de l'activité en place

Servitudes PPRI (in PLU) Contraintes de construction

Très Fortes

Moins fortes

Prescription Architecturale

Pilotis Maison sur l'eau

Surélévation Rez-De-Chaussée ...

Servitudes PPRI (in PLU) - Pas de changement de destination - Vente difficile

in PLU Espaces Boisés Classés, espaces à conserver, à protéger ou à créer

Servitudes PPRI (in PLU) - Prescription pour les nouveaux aménagements

Acquisition - amiable - DUP Résiliation des Baux

Convention: réserve foncière compensatoire

Acquisition amiable - biens sinistrés - biens fortement exposés

Acteurs: SmageAa EPF Chambre d'Agriculture Propriétaires Exploitants Divers Financeurs

SmageAa Safer

Collectivités DREAL Agence d'Urbanisme

Construction d'ouvrage Public

Création de Baux

Habitat

ZEC

Espaces Naturels - Inscription trame verte et bleue - Zone de loisirs - Promenade - Zone de chasse et pêche

Activité Agricole - Elevage Ovin - Culture adaptée (maïs, fléole...)

Diguettes végétales Couvert Hivernal Pratiques culturales

Espaces boisés Plantations sylvicoles

Développement conditionné à la non aggravation du risque en aval

Equipement de loisirs - Base nautique - Réaménagement de berges - Parcs - Trame Verte

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten - Février 2010

Si la gestion du risque d'inondation dans la vallée de l'Aa résulte pour l'essentiel d'une démarche opérationnelle afin de protéger les zones les plus vulnérables en aval (intervention du SmageAa), la gouvernance des territoires à risques dans la Communauté Urbaine de Dunkerque consiste plus en une gestion étalée dans le temps, de la cohabitation des industries et des secteurs urbanisés limitrophes. Ces deux exemples semblent être liés par des enjeux communs. Tous deux présentent des logiques environnementales, économiques et d'attractivité territoriale

2.2 COHABITER AVEC LE RISQUE : LA COMMUNAUTE URBAINE DE DUNKERQUE

2.2.1 Concilier le risque et le développement des territoires : Etat des lieux dans la Communauté Urbaine de Dunkerque

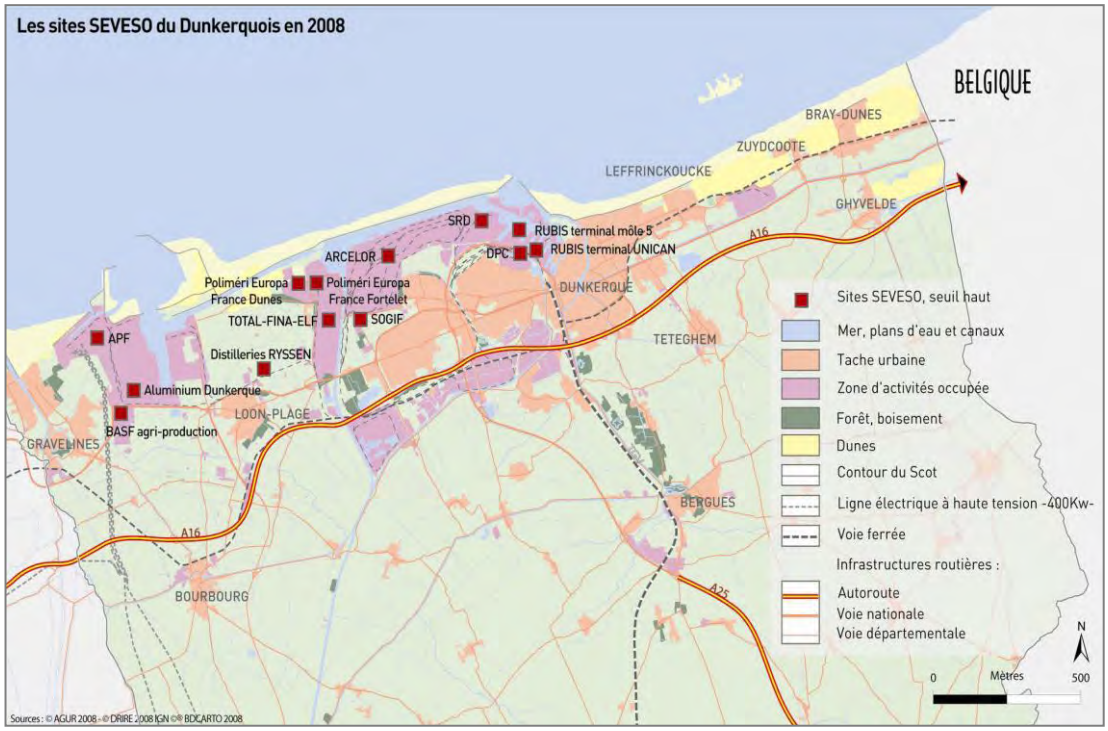
2.2.1.1 Présentation du territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque

La CUD constitue le territoire d'étude pour l'analyse du risque industriel. Elle s'étend sur la totalité des trente kilomètres de la frange littorale du département du Nord, de la frontière belge à l'Aa. Elle est composée de dix-huit communes : Ambouts-Cappel, Bourbourg, Bray-Dunes, Cappelle-la-Grande, Coudekerque-Branche, Coudekerque-Village, Craywick, Dunkerque, Fort-Mardyck, Grand-Fort-Philippe, Grande-Synthe, Gravelines, Leffrinckoucke, Loon-plage, Saint-Georges-sur-l'Aa, Saint-Pol-sur-Mer, Téteghem, Zuydcoote.

L'emprise industrielle s'étend sur une dizaine de kilomètres sur le front littoral, de Dunkerque à Gravelines et comprend douze sites classés « SEVESO seuil haut» (Aluminium Dunkerque, Basf Agri-Production, DPC, France Dunes (Polimeri Europa), France Fortelet (Polimeri Europa) Rubis Terminal Unican, Rubis Terminal môle 5, Total Fina Elf, APF, SOGIF, SRD, ARCELOR), ainsi que la plus importante centrale nucléaire de production d'électricité d'Europe de l'Ouest, conduisant ainsi à une exposition concentrée au risque, notamment pour les zones urbanisées à proximité immédiate. L'état des lieux est d'autant plus inquiétant que l'urbanisation et les infrastructures constituent des enjeux proches des aléas probables. La Communauté Urbaine de Dunkerque compte 208 705 habitants et 70 000 pour la ville centre. La densité est de 818, 5 dans la Communauté Urbaine de Dunkerque[53]. Au delà des mesures prises pour concilier la cohabitation entre installations industrielles et urbanisation, les enjeux se révèlent de plus en plus importants au regard du développement démographique et économique. Les axes routiers très fréquentés jouxtent les installations industrielles, qui, elles mêmes, côtoient un urbain dense.

[53] Chiffres publiés dans *Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région Dunkerquoise – retour d'expérience*, Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque, novembre 2008

Figure 25 : les sites SEVESO du Dunkerquois en 2008



Source : Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région Dunkerquoise – retour d'expérience, Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque, novembre 2008.

Figure 26 (à droite) : Arcelor-Mittal – Zone industrielle de Dunkerque
Figure 27 (à gauche): Polimeri Europa (Frances Dunes) – Zone industrielle de Dunkerque

Photographies : Cécile Julliot, février 2010

2.2.1.2 Qu'en est-il du risque industriel ?

Il résulte largement des produits utilisés, de leur quantité, et de leur méthode de fabrication. Les types de risque dans le dunkerquois sont multiples : les risques de surpression, les risques thermiques, les risques toxiques, le risque nucléaire, et les risques concernant le transport de matières dangereuses, ce dernier étant classé parmi les risques technologiques.

Rappelons à ce sujet un évènement récent qui démontre la nécessaire prévention des risques technologiques : le 29 janvier 2009, un camion citerne a explosé dans une zone de maintenance de la raffinerie Total situé à Fort-Mardyck. Il faut ajouter que plus de 70 000 tonnes de matières dangereuses sont générées chaque année par l'activité industrialo-portuaire qui s'ajoutent au flux routier international de l'A 16 ainsi qu'à l'approvisionnement des stations services[54]. De plus, l'évolution des connaissances allonge la liste des risques, notamment en matière de « boil-over », phénomène rencontré lorsque l'eau contenue en partie basse d'une cuve d'hydrocarbures se vaporise sous l'effet de la chaleur ; l'effet de piston forme une colonne de feu accompagnée de projection de liquide enflammé. L'identification de ce risque conduit à la délimitation de nouvelles zones d'aléas autour d'installations des entreprises SRD, DPC et Rubis Terminal (sites Unican et môle 5) ; en effet, ce sont les phénomènes de boil-over qui génèrent les zones de dangers les plus importantes. Les installations industrielles exposent de fait les zones urbaines à des risques industriels chroniques ou accidentels. « Les risques chroniques résultent des différentes formes de pollutions susceptibles d'avoir un impact sur la santé. Les risques accidentels résultent de la présence de produits et/ou de procédés dangereux susceptibles de provoquer un accident immédiat grave pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement »[55]. Les zones à risques s'étendent le long des industries, les communes sont d'autant plus vulnérables que les périmètres de dangers se superposent : zone 1 (zone d'effets létaux), zone 2 (zone d'effets irréversibles), Plan Particulier d'Intervention (zone où sont prévues l'organisation et l'intervention des secours). Il faut noter que cette proximité peut être génératrice d'un effet « domino », c'est-à-dire que le risque d'un accident (incendie ou explosion principalement) peut avoir comme conséquence un autre accident sur une ou des installations voisines. Néanmoins, il est exigé aux installations de communiquer entre elles leurs informations, afin de limiter les risques (leurs plans d'urgence et leur rapport de sécurité notamment)[56]. Dès lors, des procédures différenciées de maîtrise de l'urbanisation s'appliquent selon la gradation des zones de dangers établies par les industriels.

2.2.1.3 Les procédures de maîtrise de l'urbanisation au regard des risques industriels dans la Communauté Urbaine de Dunkerque

Comprendre la gestion du risque sur Dunkerque, c'est rencontrer les acteurs en présence sur le terrain, mais aussi s'imprégner des réalisations locales accomplies par ces derniers qui ont une véritable connaissance de leur territoire et de ses enjeux. Les publications de l'Agence d'Urbanisme et de développement de le région Flandres-Dunkerque, notamment *Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région dunkerquoise, retour d'expérience*, publiée en novembre 2008, nous a permis les éclairages qui suivent.

[54] Site Dunkerque Pollution : http://dunkerque.pollution.free.fr

[55] D'après le dossier d'information de la prévention des risques industriels du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement paru en 2001.

[56] Annexe N°5 : carte des zones de risques industriels de la Communauté Urbaine de Dunkerque, **source *Etude cartographique de la pollution atmosphérique et des risques industriels dans l'agglomération dunkerquoise* / Adrien Corvisy, Marine Delassus, Antoine Lefebvre et Thibault Vandroth . - Université de Lille I, 2004. - 87 p.**

Toutes les installations relevant des directives SEVESO I et II sont localisées sur le territoire de la Communauté urbaine de Dunkerque[57] : elles présentent toutes des risques importants et des effets notoires sur les communes environnantes.

Figure 28 (à droite) : Arcelor-Mittal – Zone industrielle de Dunkerque
Figure 29 (à gauche) : Total – Zone industrielle de Dunkerque

Photographies : Cécile Julliot, février 2010

Dès lors, « la prévention des risques fait en quelque sorte partie de la culture locale »[58] et la maîtrise de l'urbanisation est une condition nécessaire à la cohabitation de l'industrie avec les populations. Les risques technologiques font alors l'objet de mesures de précaution et de prévention au travers de la planification : l'aménagement des interfaces industrie-urbanisation se font par l'intermédiaire du SDAU dès 1974 puis du SCOT, de servitudes de maîtrise de l'urbanisation dans les documents d'urbanisme via l'établissement des études de dangers, du Schéma d'environnement industriel, et par la prescription du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ; mais aussi au travers de plusieurs dispositifs de secours : Plans d'Opération Internes aux usines (POI), Plans Particuliers d'Intervention (PPI), plans de secours communaux. Il est intéressant de suivre les étapes dans le temps de la démarche qui a été mise en œuvre dans la région dunkerquoise pour gérer les sites à risques et leur environnement.

Dès 1974, le **Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU)** intensifie la vision du développement industrialo-portuaire du territoire, mais déploie également une stratégie de gestion des nuisances industrielles notamment par la création de coupures vertes visant à séparer les zones urbaines des entreprises industrielles. Cette stratégie foncière, s'inscrivant dans la tradition du zoning de l'époque, a permis de conserver un certain éloignement de la plupart des secteurs attendus pour une urbanisation future par rapport au périmètre de la zone portuaire.

[57] Annexe N°6 : Les entreprises Seveso AS de la région Flandres-Dunkerque – Etat 2007, dans *Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région Dunkerquoise– retour d'expérience*, Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque, novembre 2008.
[58] *Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région Dunkerquoise – retour d'expérience*, Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque, novembre 2008

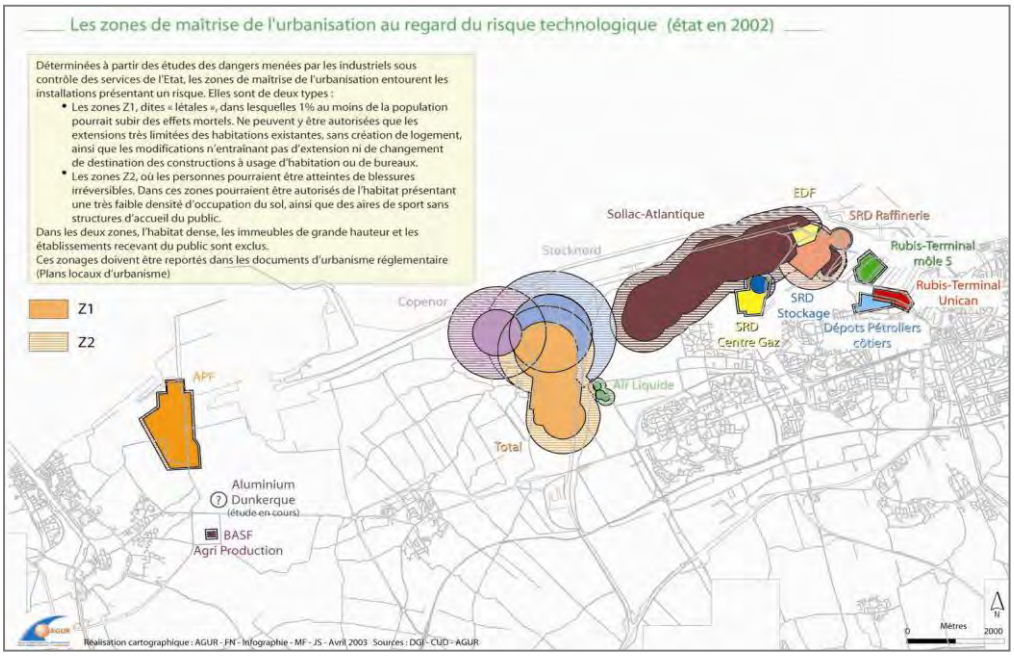
Réelle anticipation sur le « principe de précaution » et sur l'aménagement des espaces verts, le SDAU, néanmoins, ne fait aucune prescription concernant la prise en compte des risques technologiques.

C'est en 1989-90 avec **l'élaboration du Schéma Directeur (SD approuvé en décembre 1990)** et du premier projet d'agglomération que la prise en compte de l'environnement industriel est réellement abordée à travers des initiatives innovantes comme la création d'un Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI), instance d'information et de concertation rassemblant toutes les organisations concernées par les problèmes d'environnement industriel. De plus, si le SDAU précise l'intention de prendre en compte les risques technologiques, c'est réellement l'initiative de la création du **Schéma d'Environnement Industriel (SEI)** qui va définir les moyens de gérer sur un plan urbanistique et foncier la protection des biens et des personnes par rapport aux risques potentiels que présentent les installations industrielles nouvelles. Cette démarche, élaborée sur une base commune en 1993, permet un aménagement industriel cohérent : il s'agit de promouvoir le site industriel et son développement délimité tout en donnant aux communes les moyens de pouvoir cadrer la gestion foncière de leur aménagement ou de leur extension et en anticipant les conséquences sur l'environnement des implantations pour réduire les conflits lors de créations d'entreprises.

Sur cette base, le SEI définit des principes d'aménagement sur l'ensemble du bassin industriel : d'abord il comprend des règles d'implantation industrielle et d'aménagement via un schéma d'organisation qui vise à fixer des zones d'accueil méthodiques, et par un « nouveau parcours d'accueil de l'entreprise »[59] qui doit répondre à des critères d'environnement dans la phase d'élaboration du projet industriel. Par ailleurs, est établi un cahier des charges commun qui résume les principes d'aménagement de l'espace industriel, quels que soient le lieu d'implantation ou l'aménageur (privé, public, portuaire…). L'une des dispositions phares du SEI est l'institution de « zones de vigilance » qui concernent la maîtrise de l'urbanisation à proximité des installations dangereuses. Dans ce domaine, l'Etat (DREAL) prend déjà largement en compte ces prérogatives bien avant l'application de la loi de juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels, puisqu'il établit à partir des zones de dangers réalisées par les entreprises **des contraintes d'urbanisme** qui se déclinent en zones dites « létales » (Z1), et en zones « à effets irréversibles » (Z2) en fonction des conséquences pour les populations exposées. Elles sont prises en compte dans les documents d'urbanisme **sous forme de servitudes.**

[59] Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région Dunkerquoise – retour d'expérience, Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque, novembre 2008

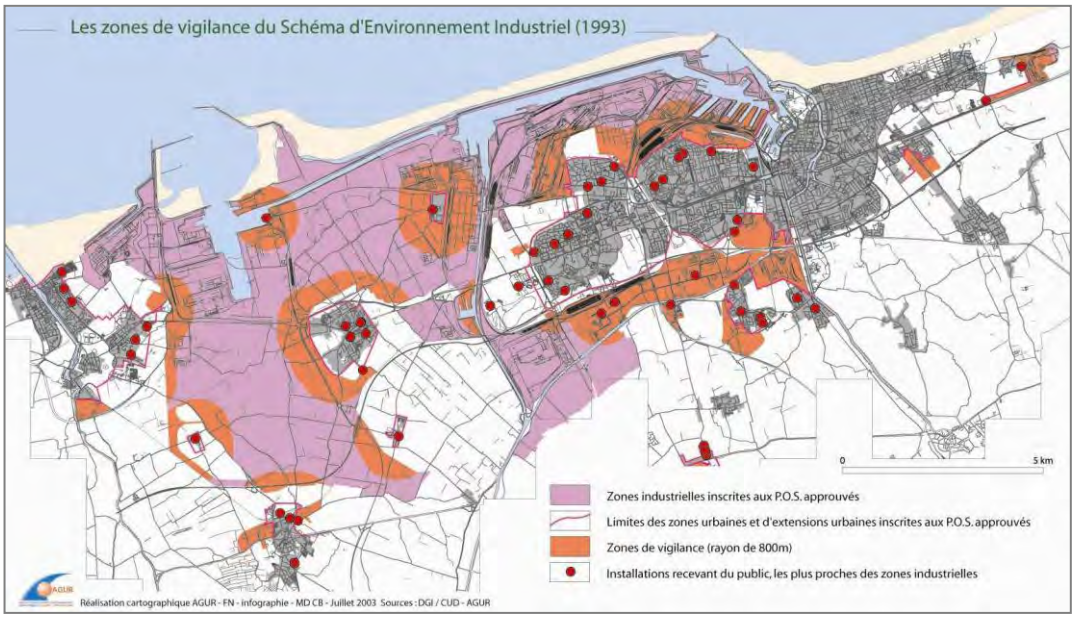
Figure 30 : Les zones de maîtrise de l'urbanisation au regard du risque technologique (état en 2002)


Les zones de maîtrise de l'urbanisation au regard du risque technologique (état en 2002)
Déterminées à partir des études des dangers menées par les industriels sous contrôle des services de l'Etat, les zones de maîtrise de l'urbanisation entourent les installations présentant un risque. Elles sont de deux types :
• Les zones Z1, dites « létales », dans lesquelles 1% au moins de la population pourrait subir des effets mortels. Ne peuvent y être autorisées que les extensions très limitées des habitations existantes, sans création de logement, ainsi que les modifications n'entrainant pas d'extension ni de changement de destination des constructions à usage d'habitation ou de bureaux.
• Les zones Z2, où les personnes pourraient être atteintes de blessures irréversibles. Dans ces zones pourraient être autorisés de l'habitat présentant une très faible densité d'occupation du sol, ainsi que des aires de sport sans structures d'accueil du public.
Dans les deux zones, l'habitat dense, les immeubles de grande hauteur et les établissements recevant du public sont exclus.
Ces zonages doivent être reportés dans les documents d'urbanisme réglementaire (Plans locaux d'urbanisme)
Z1
Z2
EDF
Sollac-Atlantique
SRD Raffinerie
Stocknord
Rubis-Terminal môle 5
Rubis-Terminal Unican
Copenor
SRD Stockage
SRD Centre Gaz
Dépots Pétroliers côtiers
APF
Air Liquide
Total
Aluminium Dunkerque (étude en cours)
BASF Agri Production
Réalisation cartographique : AGUR - FN - Infographie - MF - JS - Avril 2003 Sources : DCI - CUD - AGUR
Mètres
0
2000

Source : Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région Dunkerquoise – retour d'expérience, Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque, novembre 2008.

Sur le même principe, le SEI a mis en place à Dunkerque des dispositions réglementaires afin de renforcer la lisibilité par ces « zones de vigilance » qui ont « pour objet d'apporter des garanties aux populations et aux collectivités locales, mais aussi d'aider l'industriel dans le choix de son implantation ». « Ces « zones de vigilance » couvrent les périmètres industriels situés à moins d'une certaine distance des secteurs urbains, urbanisables ou accueillant du public, correspondant aux rayons moyens des plus importantes zones de maîtrise de l'urbanisation de type Z2 relevées dans la région Nord-Pas de Calais à l'époque de l'élaboration du SEI. C'est ainsi que la distance de 800 mètres a été retenue à Dunkerque. » Les « zones de vigilance » s'appliquent sur la base du principe de réciprocité : l'entreprise qui possède une installation dont l'intensité du danger génère une zone Z2 de rayon inférieur à 800 mètres ne peut envisager une extension de ses installations si le rayon de la nouvelle zone Z2 créée est incompatible avec la proximité de l'urbanisation. Les règles du SEI et les « zones de vigilance » permettent une lisibilité cartographique de l'application des textes réglementaires pour anticiper la stricte application de la loi. Elles sont mentionnées, à titre d'information puisqu'elles ne sont pas opposables, dans les plans d'occupation des sols (devenus plans locaux d'urbanisme) des communes concernées. De même, ces « zones de vigilance » créent une obligation aux responsables communaux de ne pas créer d'évolution urbaine ou d'installations durables d'accueil du public susceptibles d'étendre les contraintes, y compris dans les documents d'urbanisme.

Figure 31 : Les zones de vigilance du Schéma d'Environnement Industriel (1993)


Les zones de vigilance du Schéma d'Environnement Industriel (1993)
0
5 km
Zones industrielles inscrites aux P.O.S. approuvés
Limites des zones urbaines et d'extensions urbaines inscrites aux P.O.S. approuvés
Zones de vigilance (rayon de 800m)
Installations recevant du public, les plus proches des zones industrielles
Réalisation cartographique AGUR - FN - infographie - MD CB - Juillet 2003 Sources : DGI / CUD - AGUR

Source : Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région Dunkerquoise– retour d'expérience, Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque, novembre 2008.

De plus, le SEI adopte des principes de traitement paysager sur la base d'un travail sur l'ensemble du territoire pour favoriser une valorisation cohérente du paysage industriel de la région. Une dizaine de principes ont été proposés. De fait, ces quinze dernières années ont vu la réalisation de nombreuses opérations de paysagement et de développement de la biodiversité du site industriel portuaire et de ses abords, tant sur le port de la CUD que par les communes riveraines, « l'engagement de la réalisation de la « coulée verte de Loon-Plage/Mardyck » prévue au SEI, l'élaboration par le port d'un plan de gestion des milieux naturels situés sur son domaine (avec le renforcement de la protection du cordon dunaire du Clipon) , la confirmation de l'inscription du site des Salines (au nord de Fort-Mardyck) en espace protégé et le lancement d'une négociation en vue de son acquisition par le Conservatoire du littoral ». Le SEI est réellement un outil régulateur des conflits et des problèmes, il a permis un agencement le plus raisonné possible de construction de la ville industrielle à long terme pour un développement durable de l'agglomération. Ce document déjà actualisé en 2004, tend à s'essouffler, faute de s'être renouvelé suffisamment au regard des nouvelles dispositions (pollution des sols, nuisances sonores…) et de continuer à apporter de réels éclairages à l'application de la réglementation. Dès lors, ce document a vocation à être adapté et à faire l'objet de nouvelles actions, puisque le comité de pilotage a décidé le 8 mars 2007 d'engager une révision de la charte. Parmi les objectifs de la révision, se précisent l'extension de l'application du SEI à un ensemble plus large d'entreprises, la révision du cahier des charges actuels au sujet de l'eau, l'air, les risques, les espaces naturels, les TMD en fonction des évolutions de la réglementation, l'intégration des nouvelles thématiques comme la pollution des sols, les énergies renouvelables, et enfin la mise en place des procédés aidant les pratiques d'écologie industrielle.

Néanmoins, avec le développement de la ville de Dunkerque sur les terrains portuaires désertés de leur activité économique (môles 1 et 2 du port est), le SEI pourrait faire barrage à la mise en œuvre de la politique de renouvellement urbain et de l'essor des espaces stratégiques de l'agglomération mis en œuvre par la Communauté Urbaine de Dunkerque. Ces espaces sont classés en zone UE (activités économiques) dans le PLU, et toute urbanisation résidentielle ou implantation d'installations recevant du public (objectifs des projets urbains actuels) créerait donc automatiquement des « zones de vigilance », non voulues par les objectifs fixés par le SEI. La révision du PLU s'impose pour éviter une transgression de la charte. De la même manière, les restrictions de l'urbanisation résultant de l'application des Plans de Prévention des Risques Technologiques en cours d'étude (développés ci-après) sont à intégrer dans les stratégies de développement urbain.

Toujours dans la même optique**, le Schéma de COhérence Territorial** de la région Flandres-Dunkerque approuvé récemment (le 13 juillet 2007) décline les grandes orientations concernant l'implantation des grandes industries et la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques. Il en en résulte un véritable « check up » des enjeux et des problématiques de développement durable liés aux risques technologiques. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable traduit les objectifs partagés par les acteurs des politiques publiques ayant des implications en termes d'aménagement :

Dans le « grand objectif 4 » correspondant à *« l'accentuation des efforts de préservation des ressources naturelles, de valorisation du patrimoine, d'embellissement du cadre de vie, et de lutte contre les nuisances et les risques »* (chapitre : *« Renforcer les actions visant à réduire les nuisances et à maîtriser les risques »*) sont énoncés les objectifs suivants :

« La prise en compte dans l'aménagement des contraintes résultant de l'exigence du maintien d'un niveau suffisant de sécurité aux abords de certains sites sensibles (centrale nucléaire, raffineries, ouvrages portuaires, installations chimiques…),

La maîtrise renforcée, pouvant aller jusqu'à l'interdiction de l'urbanisation et de l'implantation d'équipements recevant du public dans les secteurs les plus proches des sites industriels accueillant ou susceptibles d'accueillir des installations présentant des risques. »

Dans le « grand objectif 5 » relatif à « la poursuite du développement d'une plate-forme industrielle et portuaire exemplaire, support de développement tertiaire pour le Dunkerquois et participant à la création sur la Côte d'Opale d'un pôle économique de première importance en Europe » (chapitre « Faire du respect de l'environnement une force économique créatrice de nouvelles compétences et d'emplois »)

« L'orientation préférentiellement vers la zone industrialo portuaire des implantations relevant de la grande industrie ainsi que des activités génératrices de nuisances et de risques importants, en particulier lorsqu'elles génèrent des trafics portuaires,

La poursuite de la création de zones tampons et d'écrans boisés entre les zones d'habitat et la grande industrie,

La rationalisation de l'aménagement des réseaux par la création, tant que faire se peut, de couloirs techniques accueillant des opérations de paysagement,

La facilitation, au regard de l'application de la loi sur les risques majeurs (plans de prévention des risques technologiques), de la détermination et de la gestion des zones de maîtrise de l'urbanisation autour des installations dangereuses,

L'anticipation sur les mutations d'usage des sols susceptibles de conduire à terme à une moindre exposition des populations aux risques et nuisances, en examinant la question de la meilleure affectation à donner aux sites industriels proches des zones habitées après que leur usage actuel aura été abandonné,

La réduction des risques engendrés par les transports de matières dangereuses (connaissance des itinéraires et des trafics, amélioration des infrastructures concernées, dispositions réglementaires, aménagements spécifiques de sécurité, …),

L'intégration paysagère des zones d'activités économiques et des entreprises, de pair avec la favorisation de l'enrichissement des écosystèmes »[60].

Ces objectifs sont traduits dans le Documents d'Orientations Générales (DOG) en prescriptions d'aménagement concernant essentiellement la limitation de l'exposition des biens et des personnes aux risques et la maîtrise de l'urbanisation au regard des installations dangereuses.

Le SCOT de la région Flandre-Dunkerque traduit largement les orientations de stratégies spatiales au regard du risques sans se substituer aux PLU et aux servitudes qui vont y être appliquées à la suite des futurs PPRT. Cependant, ces prescriptions définissent des règles sans localiser et constituent des cadres à l'élaboration des PPRT. De plus, le SCOT accentue les préconisations en termes de traitement paysager déjà largement évoquées dans les précédents documents, mais il est intéressant de noter l'évocation de la mutabilité de ces fonciers à risques ou des abondons par les industriels des sites. Cette anticipation témoigne des préoccupations environnementales et certainement des prévisions face aux zones potentiellement dénuées de présence humaines prescrites par les futurs PPRT.

[60] Syndicat mixte pour le Schéma de Cohérence territorial de la Région Flandre-Dunkerque, agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque, *le Projet d'Aménagement et de Développement Durable*, SCOT approuvé le 13 juillet 2007 rendu exécutoire le 16 octobre 2007 54p. , http://scot.dunkerquegrandlittoral.org/shemas/scot/paddscot.pdf

L'élaboration des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque s'élabore en plusieurs phases dans le temps. Le PPRT multi sites concerne 9 établissements : Total (raffinerie), Polimeri Europa France (deux sites), SOGIF, SRD, Arcelor-Mittal, Rubis Terminal (site Unican), Rubis Terminal (site du môle 5) et DPC (ces deux derniers ayant fait l'objet d'un premier lancement commun en 2006, d'une réévaluation des scénarios d'accident en particulier des effets de boil-over et ont été intégrés dans le PPRT multi-site). Il a été lancé début 2009 (le complément des études de dangers ayant été transmis en 2008).
-Le PPRT de BASF en 2009, et enfin celui de ALCAN également en 2009.

Les zones définies par les PPRT ont une incidence sur le développement urbain. Les cartes affichant les zones d'effets létaux et irréversibles sont issues des nouvelles études menées par les industriels. Les services de l'Etat s'appuient sur ces cartes pour établir les PPRT.
A Dunkerque, les services de l'Etat ont appliqué à partir de ces cartes les articles R.111-2 et R.111-3[61] du code de l'urbanisme codifiant l'instruction des permis de construire concernant les équipements recevant du public ou de logements prévus dans ces périmètres accordés par les maires ou le président de la CUD. S'agissant des périmètres, ils sont susceptibles d'être modifiés en fonction de la poursuite de l'élaboration des PPRT et par la prise en compte de mesures de mitigation (réduction du risque à la source, mise en place de protection). Dès lors, les services locaux de l'Etat négocient avec les maires pour les annulations ou les reports dans le temps des dites demandes de permis.
La circulaire du 4 mai 2007 définit les conditions du « porter à connaissance » des risques technologiques. De par cette circulaire, suite à l'analyse des études de dangers (qui déterminent le niveau d'exposition au risque des personnes et des infrastructures), la DREAL rédige un rapport, qui reprend la liste des phénomènes dangereux et leurs zones d'effets, alors porté à la connaissance des services chargés d'élaborer les documents d'urbanisme. Ces derniers doivent prendre en compte les informations dans les actes d'occupation ou d'utilisation des sols, par application au cas par cas des articles R.111-2 et R.111-3 du code de l'urbanisme. La méthode probabiliste choisie oblige l'industriel à prouver une diminution des probabilités d'occurrence d'aléas technologiques afin de réduire éventuellement le périmètre, auquel cas la totalité des phénomènes dangereux demeure prise en compte. Les périmètres, selon cette méthode, sont plus ou moins vastes par rapport à ceux des servitudes de maîtrise de l'urbanisation (Z1 et Z2), appliquées jusqu'alors dans les PLU. Le périmètre d'étude retenu pour le PPRT multi-sites (ci-dessous) porté à connaissance par l'Etat aux acteurs locaux de la communauté urbaine est défini selon la sélection des phénomènes dangereux pertinents. En outre si « le PPRT concerne plusieurs établissements, tous les phénomènes dangereux de l'ensemble des établissements concernés doivent être considérés. »[62]

[61] « Art. R.111-2 du C.U: Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation des prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.
Art. R.111-3 du C.U : Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est susceptible, en raison de sa localisation, d'être exposé à des nuisances graves, dues notamment au bruit. »
[62] Circulaire du 03/10/05 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques

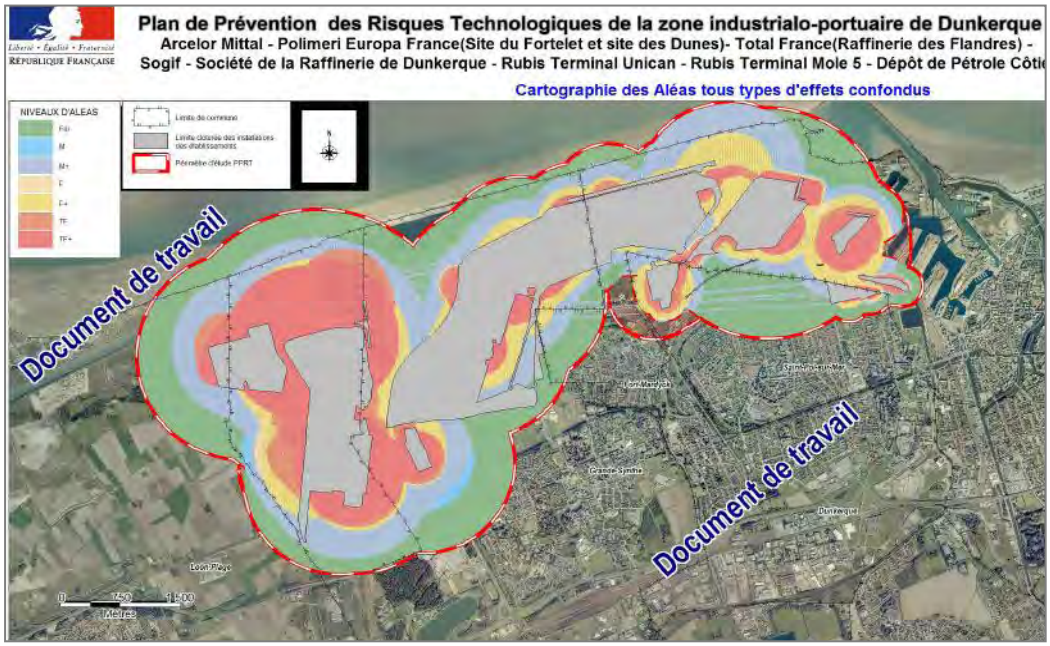
Figure 32 : Périmètre d'étude du Plan de Prévention des Risques Technologiques multi-sites de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque

Plan de Prévention des Risques Technologiques de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque
Arcelor Mittal Dunkerque - Polimeri Europa France (Site du Fortelet et site des Dunes) - Total France (Raffinerie des Flandres) -
Sogif (Grande-Synthe) - Société de la Raffinerie de Dunkerque - Rubis Terminal Unican - Rubis Terminal Mole 5 - Dépôts de Pétrole Côtiers
Périmètre d'étude
0 1 2
Kilomètres
Dunkerque
Fort Mardyck
Saint-Pol-sur-Mer
Leon Plage
Grande-Synthe
Légende
Limite de commune
Périmètre d'étude
Emprise des installations des établissements concernés

Source : Direction Départementale de l'Equipement du Nord et DREAL Nord-Pas de Calais, réunion du groupe travail « enjeux », juillet 2009

L'étude des aléas se fait pour chacun des trois effets : toxique, thermique et de surpression. On distingue l'étude des phénomènes dangereux à cinétique rapide de ceux à cinétique lente. Il faut considérer que « l'effet domino » est pris en compte dans la définition des aléas. L'agence d'urbanisme de Dunkerque participe au recensement des enjeux, notamment urbains, économiques et humains. Les servitudes du PPRT, qui seront prescrites à l'issue du croisement des aléas et des enjeux seront donc imposées dans les documents d'urbanisme.

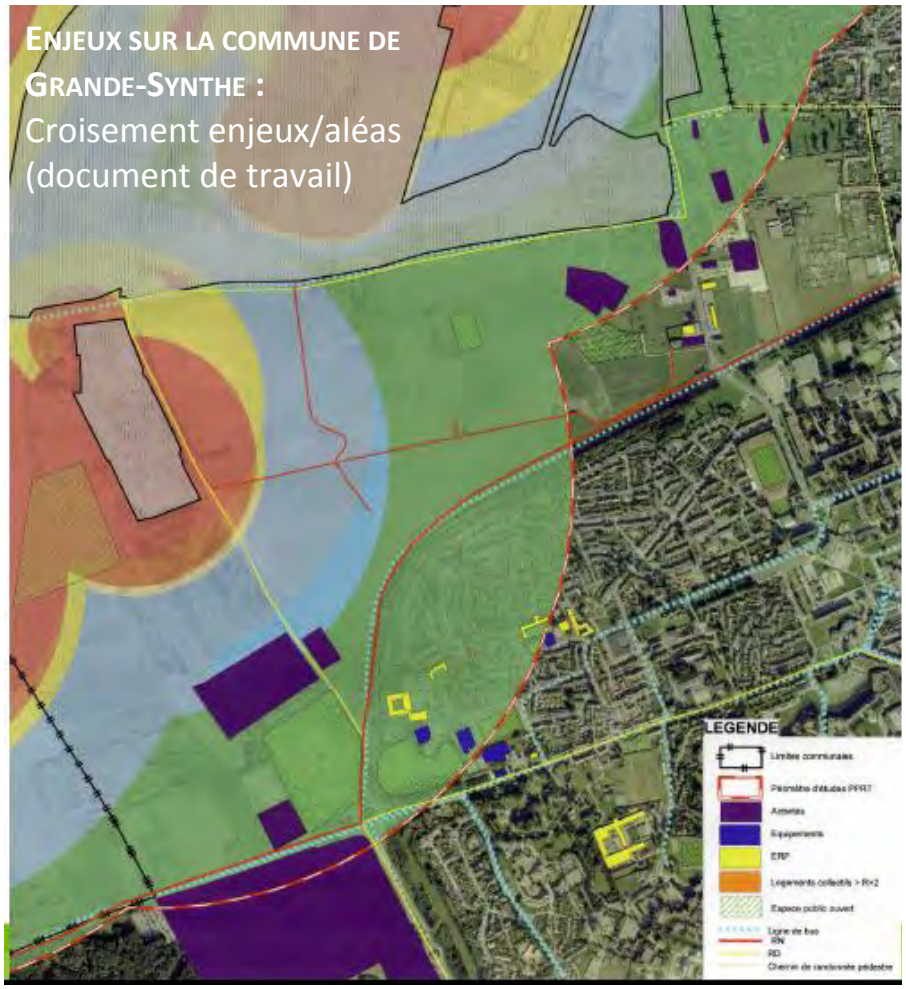
Figure 33 : Cartographie des aléas tous types confondus du Plan de Prévention de Risques Technologiques de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque


Plan de Prévention des Risques Technologiques de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque
Arcelor Mittal - Polimeri Europa France(Site du Fortelet et site des Dunes)- Total France(Raffinerie des Flandres) -
Sogif - Société de la Raffinerie de Dunkerque - Rubis Terminal Unican - Rubis Terminal Mole 5 - Dépôt de Pétrole Côti
Cartographie des Aléas tous types d'effets confondus
NIVEAUX D'ALEAS
Document de travail
Document de travail

Source : Direction Départementale de l'Equipement du Nord et DREAL Nord-Pas de Calais, réunion du groupe travail « enjeux », juillet 2009

Dans le détail, le croisement des aléas provisoires et des enjeux, à l'échelle plus fine des communes, distingue des zones concernées par les aléas de surpression, toxiques ou thermiques. Il s'agit ici de cartes provisoires permettant d'appréhender, de définir, et d'anticiper sur les zones qui vont certainement faire l'objet d'intervention et de stratégies de protection.

Figure 34 : Enjeux/aléas provisoires Grande-Synthe

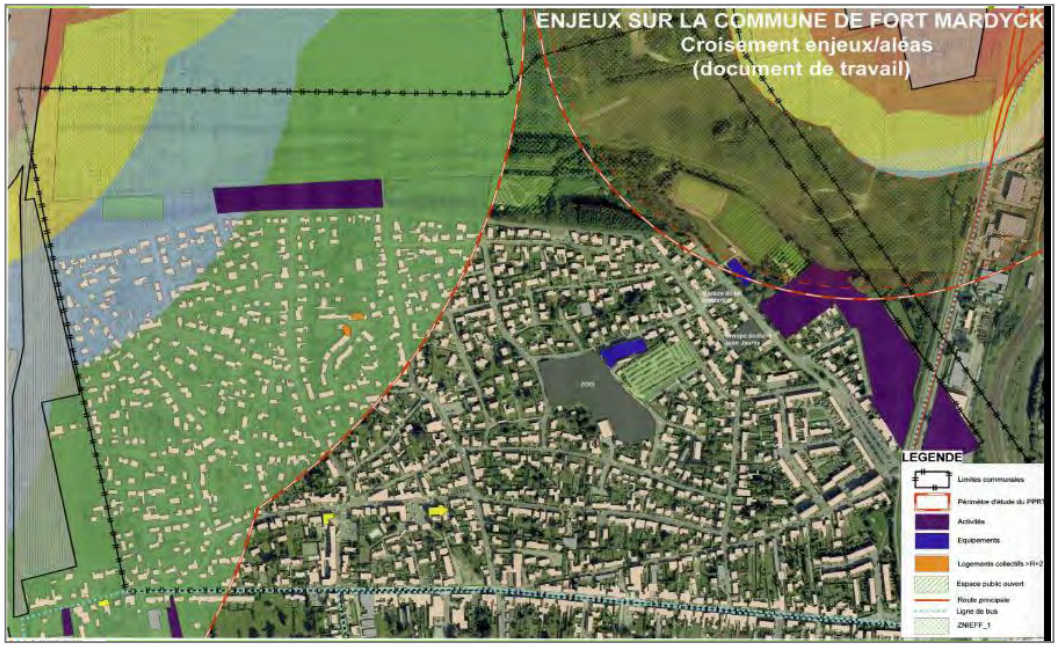


Source : Direction Départementale de l'Equipement du Nord et DREAL Nord-Pas de Calais, réunion du groupe travail « enjeux », juillet 2009

Sur la commune de Grande-Synthe, les activités, les équipements et les ERP sont concernés par les zones d'aléas faibles et moyennes. C'est ici, la zone de l'aléa de surpression qui englobe les activités, la zone de l'aléa du risque toxique englobe de façon marginale les activités. Quant à la zone d'aléa du risque thermique, elle ne concerne aucun enjeu[63].

[63] En Annexe N°7 : le croisement des enjeux/aléas par type d'aléas : surpression, toxique, thermique à Grande-Synthe

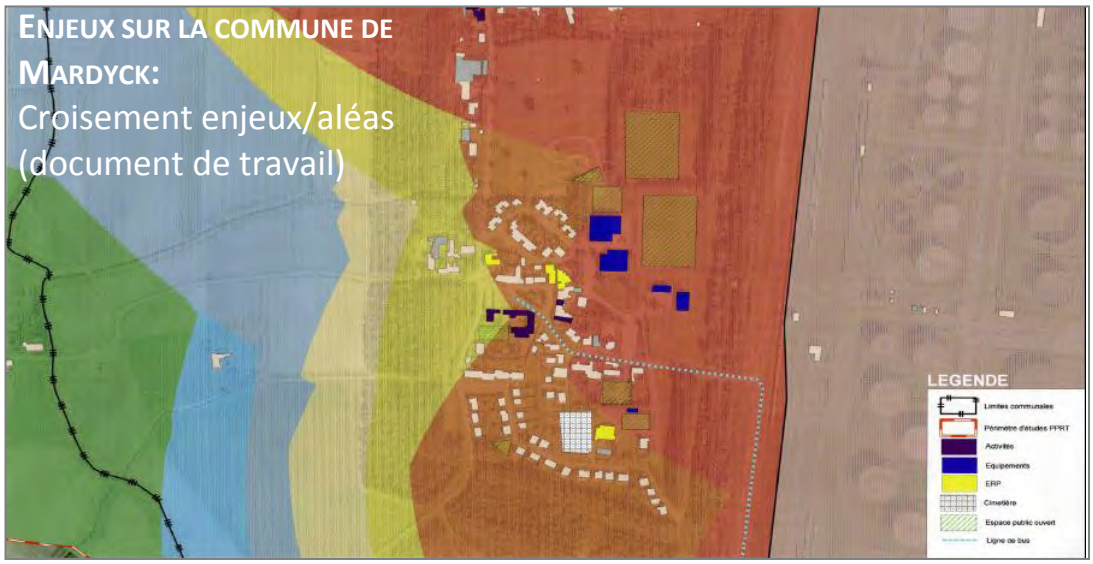
Figure 35 : Enjeux/aléas provisoires Fort-Mardyck



Source : Direction Départementale de l'Equipement du Nord et DREAL Nord-Pas de Calais, réunion du groupe travail « enjeux », juillet 2009

Sur la commune de Fort-Mardyck, les activités, les logements collectifs et les ERP sont concernés par les zones d'aléas faibles et moyennes. C'est ici la zone de l'aléa toxique qui englobe les activités et les logements collectifs à l'ouest, et la zone de l'aléa du risque thermique qui englobe de façon marginale les activités et les équipements à l'Est. Quant à la zone d'aléa du risque de surpression, elle ne concerne aucun enjeu[64].

Figure 36 : Enjeux/aléas provisoires Mardyck



Source : Direction Départementale de l'Equipement du Nord et DREAL Nord-Pas de Calais, réunion du groupe travail « enjeux », juillet 2009

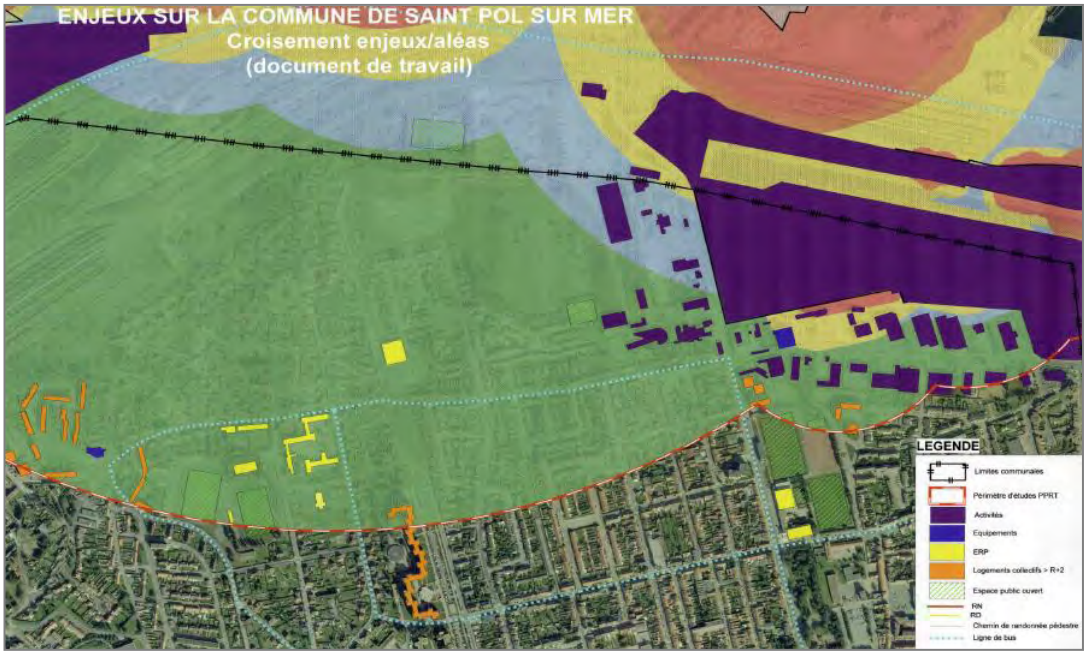
[64] En Annexe N°8 : le croisement des enjeux/aléas par type d'aléas : surpression, toxique thermique à Fort-Mardyck

Sur Mardyck, les activités, les logements, les équipements, les ERP et les espaces publics ouverts sont concernés par les zones d'aléas très fort et fort (tous types d'aléas confondus). C'est cette zone qui attire particulièrement l'attention pour l'avenir de la gestion et la mutabilité des fonciers à risques.

Figure 37 : Mardyck, un secteur très exposé aux risques

Photographie : Sophie Van Der Poorten, février 2010

Figure 38 Enjeux/ aléas Saint Pol-sur-Mer



Source : Direction Départementale de l'Equipement du Nord et DREAL Nord-Pas de Calais, réunion du groupe travail « enjeux », juillet 2009

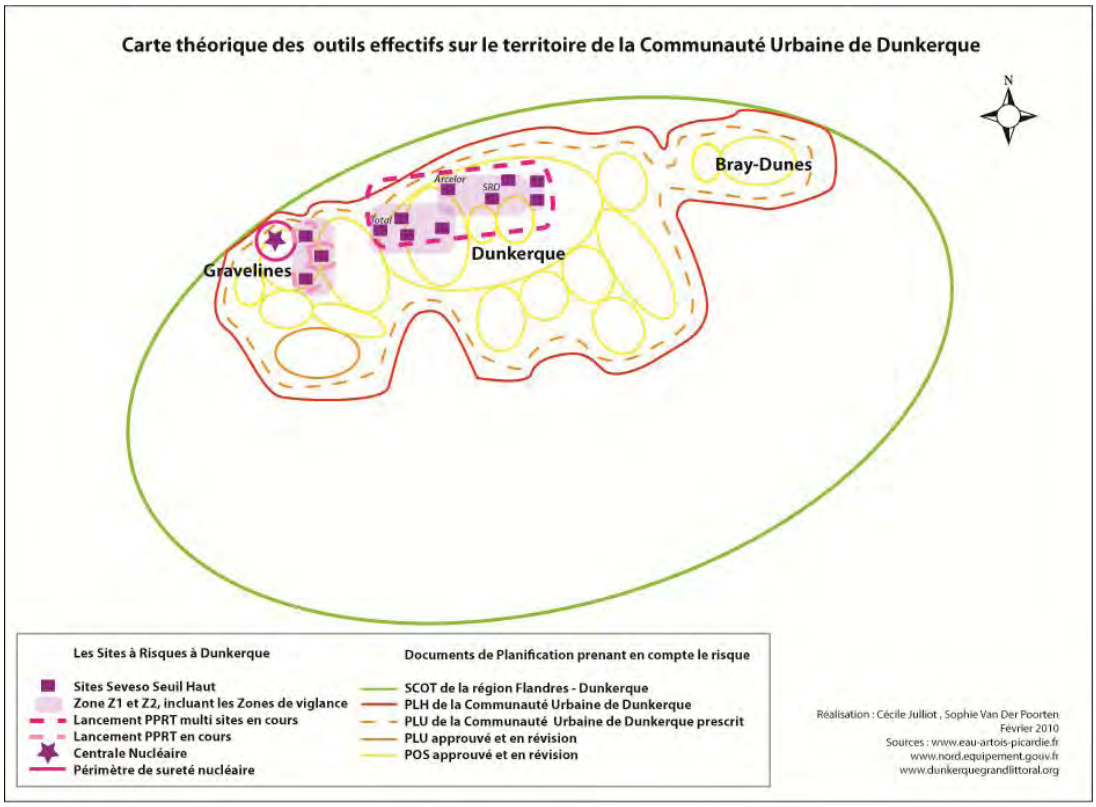
Sur la commune de Saint Pol-sur-Mer, les équipements, les logements collectifs et les ERP sont concernés par les zones d'aléas faibles. Les activités sont comprises dans des zones d'aléas faibles, moyens à forts. C'est ici, la zone de l'aléa de surpression qui englobe les ERP et les logements collectifs ainsi que les activités en zone d'aléas faible.

La zone de l'aléa du risque thermique englobe un équipement et les activités en zone d'aléas faible, moyen à fort. Quant à la zone d'aléa toxique, elle ne concerne aucun enjeu[65].

Ces cartes provisoires peuvent évoluer en fonction de la réduction du risque par les industriels, mais aussi en fonction des études complémentaires menés par les services de l'Etat qui peuvent réduire ou agrandir les périmètres.

Ces différentes applications réglementaires sur le territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque encadrent la cohabitation de l'urbanisation avec le risque industriel afin d'assurer la prévision et la protection, mais aussi d'assurer des stratégies foncières au regard des périmètres des risques. Les normes, documents et textes réglementaires sont, ici, synthétisés par une carte, pour appréhender les périmètres qui coexistent assurant la prévention, la maîtrise de l'urbanisation et les possibilités de développement :

Figure 39 : Carte théorique des outils effectifs sur le territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque


Carte théorique des outils effectifs sur le territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque
N
Bray-Dunes
Arcelor
SRD
Total
Dunkerque
Gravelines
Les Sites à Risques à Dunkerque
Sites Seveso Seuil Haut
Zone Z1 et Z2, incluant les Zones de viglance
Lancement PPRT multi sites en cours
Lancement PPRT en cours
Centrale Nucléaire
Périmètre de sureté nucléaire
Documents de Planification prenant en compte le risque
SCOT de la région Flandres - Dunkerque
PLH de la Communauté Urbaine de Dunkerque
PLU de la Communauté Urbaine de Dunkerque prescrit
PLU approuvé et en révision
POS approuvé et en révision
Réalisation : Cécile Julliot , Sophie Van Der Poorten
Février 2010
Sources : www.eau-artois-picardie.fr
www.nord.equipement.gouv.fr
www.dunkerquegrandlittoral.org

Légende détaillée : Quelques précisions descriptives sont à détailler pour mieux appréhender l'espace (le territoire) et le temps (date à laquelle est appliqué le document) :

S.C.O.T de la région Flandres-Dunkerque : Il regroupe la Communauté urbaine de Dunkerque, la Communauté de Communes de la Colme, Communauté de Communes du Canton de Bergues, Communauté de Communes de Flandre, communauté de Communes de l'Yser, Communautés de Communes de Cassel, communes de Spycker et Watten.

[65] En Annexe N°9 : le croisement des enjeux/aléas par type d'aléas : surpression, toxique, thermique à Saint-Pol-sur-Mer

P.L.H intercommunal de 2005 (Communauté Urbaine de Dunkerque)

P.L.U intercommunal prescrit et en cours d'élaboration (Communauté Urbaine de Dunkerque)
P.L.U et POS approuvé et en révision (Annexe N° 10 : dates des POS et PLU approuvés)

Les POS et les PLU intègrent des zones Z1 (zone d'effets létaux) et Z2 (zone d'effets irréversibles) sous forme de servitudes. De plus, les « zones de vigilance » sont ajoutées à titre indicatif.
PPRT :
-Le PPRT multi sites concerne 9 établissements : Total (raffinerie), Polimeri Europa France (deux sites), SOGIF, SRD, Arcelor-Mittal, Rubis Terminal (site Unican), Rubis Terminal (site du môle 5) et DPC et a été lancé début 2009.
-Le PPRT de BASF en 2009, et enfin celui de ALCAN également en 2009.

Périmètre de sûreté nucléaire : Il détermine un périmètre de sûreté de 2 kilomètres autour de la centrale qui a été porté à connaissance par le préfet à la CUD en février 2010.

L'évolution des stratégies au regard des risques technologiques dans la Communauté Urbaine de Dunkerque démontre la réelle prise en compte anticipée de la gestion des espaces et des conflits de territoire comme ceux de la prévention. La protection des biens et des personnes devient la règle dans une société du « non risque », mais les enjeux de développement économique, écologique et territorial suscitent une gestion foncière intelligente du territoire Dunkerquois que les acteurs s'efforcent de mettre en œuvre.

2.2.2. Gérer le risque : protection et stratégies urbaines, un conflit de territoire ?

Si le risque industriel génère des mesures impératives de protection, les collectivités et les agences d'urbanisme sur le territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque ne souhaitent pas s'affranchir de toutes stratégies urbaines. Elles ne remettent pas en cause la prise en compte du risque sur leur territoire, mais elles ne souhaitent pas non plus revoir à la baisse leurs ambitions de développement territorial. Le dilemme s'avère complexe au regard des différents enjeux en présence. La **réduction du risque à la source** est un but poursuivi par les différents acteurs, mais sa mise en œuvre est perçue différemment. La DREAL Nord-Pas de Calais élabore la carte des aléas, « traduction mathématique des phénomènes dangereux repérés en contact avec les exploitants qui leur transmettent les données »[66] ad hoc ; la proximité des sites multiplie par ailleurs les effets dangereux, les effets « domino » potentiels. Une fois cette carte produite, « il est possible de procéder à des adaptations » rappelle Monsieur Kamalski, chef du pôle Risques Technologiques de la DREAL Nord-Pas de Calais, car « les installations peuvent être modifiées ou déplacées au sein même du site pour limiter les zones d'effets »[67].

[66] Annexe N°24 : d'après Monsieur Kamalski, chef du pôle Risques Technologiques de la DREAL Nord-Pas de Calais
[67] Annexe N°24 : d'après monsieur Kamalski, chef du pôle Risques Technologiques de la DREAL Nord-Pas de Calais

Ces mesures ne sont mises en place uniquement si elles s'avèrent moins coûteuses que la mesure d'expropriation, que la convention tripartite finance. A ce sujet, Monsieur Nave de l'agence d'urbanisme de Dunkerque explique, à titre d'exemple, que pour les Dépôts Pétroliers Côtiers, l'industriel a fait savoir qu'il n'allait pas entreposer dans ces cuves des produits très explosifs ou très inflammables. Alors que l'hypothèse de départ, envisagée par la DREAL, consistait en des effets de boil-over, très destructeurs. Les calculs d'aléas ont été changés et se sont soldés par une diminution du périmètre du risque. A ce propos, monsieur Kamalski rappelle que les zones de dangers ont diminué la plupart du temps, à la faveur d'une sécurisation accrue du site. Les PPRT sont amenés à évoluer avec le temps, surtout si l'on considère actuellement la possible disparition de la raffinerie TOTAL. Dès lors, s'il n'y a plus d'activités de production, le risque va être moindre. S'il ne demeure plus qu'un centre de stockage, ce ne sont pas les mêmes risques et les zones d'aléas vont évoluer. A ce titre l'agence d'urbanisme de Dunkerque fait un constat et anticipe sur l'avenir : « ces installations à risques ont-elles vocation à exister encore dans 30 ans ? » et « comment gérer les effets rétroactifs ? Car si on exproprie les habitants parce qu'il y a un risque, et que deux ans après l'usine ferme, le risque disparaît, et des personnes ont été expropriées pour rien »[68]. Les périmètres peuvent varier, mais « le PPRT sera pérenne tant que les aléas n'évolueront pas »[69].

La culture du risque est partagée par les différents partenaires, mais elle n'est pas appréhendée de la même manière. Au-delà des PPRT et des discours en matière de risques, la **collectivité a des stratégies urbaines** à monter et les zones de contact sont difficiles à gérer. Le projet de la **chaussée des Darses** en est un exemple concret. L'agence d'urbanisme rappelle que la collectivité a un projet de rééquilibrage des flux automobiles dans l'agglomération. Elle a inscrit dans le PDU et le SCOT la volonté de transformer la chaussée des Darses (ancienne voie industrielle) en voie mixte pour la desserte industrielle (rôle historique) et aussi pour la desserte urbaine, afin de compléter l'accès traditionnellement disposé au sud pour une ville littorale. La volonté de transformer cet axe urbain augmente l'exposition au risque (l'axe longe les industries à risques dont la SRD). Le PPRT impose de ne pas augmenter l'exposition des populations aux risques. « Il y a donc un débat sur la conciliation de transformer la chaussée des Darses et gérer le risque »[70]. « D'un point de vue urbain, la chaussée des Darses est un élément fort du projet urbain. A l'heure actuelle, les infrastructures ont un impact négatif sur la qualité de vie et sur les liaisons entre les quartiers. L'objectif est de rééquilibrer les flux pour qu'aucune des voies qui assurent la desserte de l'agglomération n'ait de traitement incompatible avec l'urbain. Ce projet contribue à l'amélioration de la ville et de la façade maritime. Au moment de l'élaboration du projet, il n'y avait pas d'incompatibilité manifeste avec le PPRT (les périmètres étaient plus restreints)»[71].

[68] Annexe N°22 :d'après Monsieur Nave, directeur adjoint de l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque
[69] Annexe N°24 :d'après Monsieur Kamalski, chef du pôle Risques Technologiques de la DREAL Nord-Pas de Calais
[70] Annexe N°22 : d'après Monsieur Joncquel, urbaniste et chargé de mission à l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque
[71] Annexe N°22 : d'après Monsieur Joncquel, urbaniste et chargé de mission à l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque

Monsieur Kamalski déclare à ce sujet que ce projet ne pourra être possible qu'à la faveur d'une diminution de l'aléa sur cette zone. Le débat entre les collectivités et les services de l'Etat est continu pour concilier l'objectif urbain avec la gestion du risque et éviter les situations de blocage. Il s'agit de formuler des aménagements urbains pour limiter le risque, car monsieur Joncquel insiste sur l'importance de mettre en dialogue les stratégies urbaines avec le risque : « nous voulons être autre chose qu'une zone industrielle avec de l'habitat autour ». L'objectif est bien d'augmenter le niveau d'attractivité de l'agglomération par rapport aux installations portuaires, industrielles et commerciales. Cela passe par le projet Neptune depuis 1990 où s'opère une reconquête des espaces portuaires délaissés par les activités industrielles. La ville a déjà développé l'université, des locaux tertiaires, de la plaisance, de l'habitat… Ce mouvement continu et va se traduire par le rapprochement des zones habitées du risque. Le môle 1 est la prochaine étape, un site d'une quinzaine d'hectares, qui n'a plus de vocation portuaire. Le projet est d'établir un « learning center » (un centre d'apprentissage sur la ville, l'urbanisme et le développement durable) dans la halle aux sucres (bâtiment datant du XIXe siècle) située sur le port. La collectivité a pour projet de délocaliser des activités dont l'agence d'urbanisme, les Archives, le CNFPT et d'associer des éléments de projets urbains.

Néanmoins, il y a un rapprochement du risque (contact avec des sites à risques tels que Dépôts Pétroliers Côtiers, site Unican de stockage d'hydrocarbures), il peut y avoir blocage de l'opération, alors comment gérer cette cohabitation ? Monsieur Joncquel propose une démarche de simulation des valeurs ajoutées, c'est-à-dire comparer ce que rapporte l'activité industrielle et ce que coûte la réduction du risque à la source (allant jusqu'à la relocalisation des installations) par rapport à ce que coûte et rapporte le projet urbain, en termes de plus-value urbaine et économique. A contrario, Mardyck est une zone complètement enclavée dans la zone industrialo-portuaire. Le rapport est inverse et l'industrie a vocation à s'étendre « dans ce secteur où l'urbain devient l'élément d'incongruité »[72]. La stratégie de délocaliser peu à peu une zone d'habitat est tout aussi difficile. Monsieur Philibert, directeur de l'action foncière et du patrimoine à la Communauté urbaine de Dunkerque, souligne que pour la population ouvrière de Dunkerque qui vit de l'industrie lourde, le risque est un mal nécessaire pour vivre, et que les habitants de Mardyck ne veulent pas partir. Ce qui gêne les habitants plus que le risque, ce sont les nuisances liées à la pollution et au bruit. La vision a changé, à la suite de l'accident de Toulouse en 2001. A l'heure actuelle, selon le périmètre d'étude du PPRT multisites, il y a peu d'habitations : environ une quinzaine se trouve en zone d'effets irréversibles à Fort-Mardyck et une dizaine à Saint-Pol-sur-Mer. Le seul véritable problème, ajoute monsieur Philibert, se situe dans le quartier de Mardyck à Dunkerque, c'est la seule zone susceptible d'être touchée par les mesures d'expropriation. A ce propos, la Communauté urbaine ne s'estimant pas forcément prête à assurer le portage foncier de l'expropriation et du délaissement, pourquoi ne pas faire appel à l'EPF pour le portage et la requalification du site ? suggère monsieur Philibert.

[72] Annexe N°22 :d'après Monsieur Joncquel, urbaniste et chargé de mission à l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque

Sans minimiser les risques industriels, il s'agit d'arbitrer entre la prévention des risques et les stratégies urbaines, afin que les démarches ne soient pas d'emblée fragilisées ou bloquées par les périmètres d'études. La mixité fonctionnelle s'arrête là où commence le risque majeur, néanmoins la DREAL intervient via le porter à connaissance et se réserve le droit de suggérer au préfet de ne pas accorder d'autorisation si elle estime que le site en question n'est pas compatible avec son environnement, rappelle monsieur Kamalski. L'autorisation de tout site nouvellement créé est, en outre, conditionnée par la mise en place de servitudes nécessaires à la sécurité de l'environnement de l'exploitation. Le PPRT permet de mieux encadrer la gestion du risque, voire de le réduire et les responsabilités sont mieux définies. En même temps, « quand le PPRT va être approuvé, il va s'appliquer au PLU de la Communauté Urbaine quel qu'il soit »[73]. Les étapes de la concertation entre tous les acteurs concernés semblent plus que nécessaires pour aborder les questions de manière sereine, face à des problématiques politiques, économiques, stratégiques, protectrices, et environnementales qui s'entrecroisent. Afin de concilier le plus possible les différents enjeux, les interfaces de dialogue s'avèrent précieuses. Le Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) et le Secrétariat Permanent pour la Prévention de Pollutions Industrielles (SPPPI) sont des lieux d'échange et de concertation pour tous les acteurs concernés. Ils informent le public sur les mesures en cours d'élaboration, sur les questions liées à l'environnement et au risque industriel. Le SPPPI lance aussi des études en vue de réduire les pollutions et les risques industriels. Néanmoins, Le manque de pouvoir décisionnel de ces instances marque un point d'arrêt dans la gouvernance locale de la gestion du risque. « Toutefois, tous les acteurs se plient aux règles de ce jeu de la concertation avec ses cadres et ses limites. Les rationalités ne sont pas irréconciliables ; chacun [peut] s'imposer de ne pas déchirer le consensus minimal, tissé autour de la conviction, plus ou moins exprimée, que le Dunkerquois a besoin de garder ses usines »[74] tout en jugulant le curseur entre la protection et les projets urbains.

2.2.3. Développer une démarche de gestion du risque industriel : maîtriser l'urbanisation, définir des actions foncières et avancer vers de nouveaux usages sur ces fonciers à risques

La gestion des fonciers à risques dans la Communauté Urbaine de Dunkerque se lit sous deux angles d'approche : d'abord la gestion du risque industriel à travers le temps, c'est-à-dire comment ce territoire a appliqué les différentes directives sur son territoire concernant la maitrise de l'urbanisation et la cohabitation avec le risque, puis avec l'arrivée du PPRT ce qu'il s'agit d'envisager comme mesures futures.

[73] Annexe N°22 : d'après Monsieur Nave, directeur adjoint de l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque

[74] A. le Blanc, S. Frère, A.-P. Hellequin, H. Flanquart, F. Gonthier et I. Calvo-Mendieta5, « le jeu de la concertation autour des sites Seveso : une analyse des dispositifs de gouvernance locale dans l'agglomération dunkerquoise », VertigO – La revue en sciences de l'environnement, hors-série 6, décembre 2009, p.6.

Figure 40 (gauche) : Jeux d'enfants à Mardyck près des industries
Figure 41 (droite) : Commune de Fort-Mardyck

Photographies : Cécile Julliot, février 2010

2.2.3.1 Avant les PPRT dans la Communauté Urbaine de Dunkerque…

Figure 42 : Organigramme de la gestion des fonciers à risques : exemple de la stratégie foncière et des usages au regard du risque industriel dans la communauté urbaine de Dunkerque

Organigramme de la gestion des fonciers à risques : Exemple de la stratégie foncière et des usages au regard du risque industriel dans la communauté Urbaine de dunkerque

Aléa

Utilisation du sol

Documents

Vulnérabilité

Affectation

Action Foncière

Acteurs

Usages

Risque Industriel

Zones Urbaines:
Habitats / Activités industrielles / zones naturelles et commerciales

Etudes de dangers

Très Forte Vulnérabilité
Zone de Létalité

- Autorisation d'extension des établissements générant le risque, des nouvelles implantations liées aux industries en place, de constructions à usage de services et agricole sous certaines conditions
- Interdiction de nouvelles implantations de constructions à usage d'habitation, d'Etablissements Recevant du Public (ERP) et de parcs de loisirs

Introduction en tant que servitudes dans les documents d'urbanisme réglementaires (le POS)

Forte Vulnérabilité
Zone d'effets Irréversibles

- Autorisation de constructions à usage d'habitation sous certaines conditions
- Autorisation d'implantations d'activités économiques à effectifs réduits
- Interdiction d'implantation de constructions d'immeubles d'habitation de grande hauteur, d'ERP et de parcs de loisirs avec une structure pour l'accueil du public

Schéma d'Environnement Industriel mis en oeuvre par le SD de 1990

Forte Vulnérabilité
Zone de vigilance

Zone de 800 mètres

Principe de réciprocité
- Non extension de l'urbanisation et non installation d'ERP susceptibles d'augmenter les contraintes, y compris dans les documents d'urbanisme
- Pas de nouvelles installations susceptibles d'aggraver le risque et d'élargir le périmètre de la zone de vigilance

non opposable au tiers
Introduction dans les documents d'urbanisme réglementaire à titre d'information

Les zones ne sont assorties d'aucun moyen d'action foncière pour supprimer le bâti ancien

Activités
- Industrie
- Ecologie industrielle
- Services
- Agriculture

Logements
Activités

Traitement paysager:
- Coulée Verte
- Développement biodiversité du site portuaire

SCOT 2007

Grandes Orientations concernant l'implantation des grandes industries et la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques

opposable au tiers

DUP - Expropriation

Communauté Urbaine de Dunkerque

Poursuite de création de coupures vertes initiées par le SDAU 1974: séparation des zones d'habitats et zones industrielles par des zones tampons et d'écrans boisés

PPRT (théorique)

Voir le schéma sur la gestion des fonciers à risques; des stratégies foncières et des usages au regard du risque industriel

Biodiversité
- renaturation des espaces dénués d'utilité économique et sociale (sites refuges, points relais le long des corridors biologiques)

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten - février 2010

Depuis la directive SEVESO II du 9 décembre 1996 sont établies des zones Z1 et Z2 à partir des études de dangers sous forme de servitudes dans le Plan Local d'Urbanisme (nous nous attachons, ici, aux **règlements du POS de Dunkerque**)[75]. Monsieur Philibert de la Communauté Urbaine de Dunkerque[76] rappelle bien que la réglementation de ces zones n'est pas définie au niveau national, et ne détermine pas un modèle concernant les autorisations et les interdictions des zones Z1 et Z2. La réglementation de ces zones se fait au niveau local et le PPRT fixera de nouvelles réglementations. Ces zones déterminent la vulnérabilité des biens et des personnes. **En zone Z1**, zone de très forte vulnérabilité, les habitations existantes peuvent faire l'objet de travaux minimes, en revanche les nouvelles constructions de logements sont formellement interdites, tout comme tout équipement recevant du public. Concernant les activités économiques, cette zone autorise uniquement l'implantation ou les extensions liées à l'activité en place, à condition qu''elles n'aggravent pas le risque (extension à usage industriel mesurée, constructions à usage de service nécessaires à l'activité en place). L'extension des constructions à usage agricole est autorisé à condition que l'extension soit mesurée (ne pas augmenter la SHON de plus de 25%). La construction ou l'extension d'ouvrages techniques d'intérêt public sont autorisés à condition qu'ils n'admettent pas de public. Au sujet des voies de communications, elles ne sont autorisées que si elles concernent les activités industrielles. S'il s'agit uniquement de modifications de voies de communication, elles sont autorisées à condition qu'elles ne génèrent pas une densité de circulation. **En zone Z2**, zone de forte vulnérabilité, la construction d'habitations est autorisée sous certaines conditions (pas plus d'un étage, isolations renforcées, le coefficient d'occupation des sols est limité à O, 25). Néanmoins il est interdit de construire des logements de grande hauteur, tout comme des établissements recevant du public. L'implantation des activités économiques est autorisée seulement à effectifs limités. A Dunkerque, comme il a été vu précédemment, le Schéma d'Environnement Industriel a mis en place des **« zones de vigilance »** couvrant les périmètres industriels situés à moins de 800 mètres des secteurs urbains. Au sein de ces « zones de vigilance » s'établit un **« principe de réciprocité »** entre la non extension de l'urbanisation et la non extension du risque par l'industriel. Ces « zones de vigilance » ne sont pas opposables au tiers, mais elles permettent une meilleure lecture de ce que les collectivités et les industriels peuvent faire et pas faire. **Ces différentes zones** (Z1, Z2, « zones de vigilance ») ne sont **assorties d'aucune action foncière** pour supprimer le bâti existant. « Le règlement des zones Z1 et Z2 engage donc des restrictions d'urbanisme au niveau des nouvelles constructions, mais il n'implique pas de mesures foncières tel que l'expropriation »[77]. Cependant, le SDAU de 1974, outre sa logique fonctionnaliste de séparer les zones d'habitat des industries, a engagé la création de « coupures vertes ». Ces rideaux de végétation ont été mis en œuvre via une Déclaration d'Utilité Publique et des mesures d'expropriation par la Communauté Urbaine de Dunkerque. Le SCOT de 2007 reprend largement ces orientations : il définit les grandes directions à suivre concernant la gestion des espaces entre les industries et les secteurs urbains, et accentue les principes de gestion durable de ces territoires (renaturation, espace de biodiversité, corridors biologiques), tout en formulant la nécessaire anticipation de la mutabilité des usages sur les futurs espaces confinés.

[75] Annexe N°11: règlement du POS de Dunkerque modifié le 10 décembre 2009.
[76] Annexe N°23 : Monsieur Philibert, directeur de l'action foncière et du patrimoine à la Communauté urbaine de Dunkerque
[77] Annexe N°23 : d'après Monsieur Philibert, directeur de l'action foncière et du patrimoine à la CUD

2.2.3.2 La transition : période d'élaboration des PPRT

La Communauté Urbaine de Dunkerque est concernée par des PPRT qui sont en cours d'élaboration. **Au cours de l'étude, les services de l'Etat portent à connaissance des collectivités les périmètres d'étude et les zones d'effets des installations**. A l'heure actuelle, la sous-préfecture de Dunkerque a transmis à la Communauté Urbaine de Dunkerque les zones d'effets létaux, les zones d'effets irréversibles des installations et les zones d'effets de boil-over pour certaines **qu'elle se doit d'inscrire dans le PLU** : « *les zones ainsi déterminées doivent se substituer dès maintenant à celles délimités dans le PLU qui ne peuvent désormais plus constituer les références pour la définition des mesures de prévention. Les périmètres des zones d'effets actuellement connus, transmis dans la présente note diffèrent de manière variable de ceux inscrits actuellement dans le PLU sous la forme des zones Z1 Z2. Ainsi, si l'écart est important, il pourrait être opportun de procéder à une modification ou à une révision du PLU pour intégrer les nouvelles données. Je rappelle que (…) l'article R123-11b précise que « les documents graphiques du PLU font apparaître … les secteurs où … l'existence de risques technologiques justifient que soient interdits ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature. » »* [78]. En plus de cette note prescriptive, sont communiquées les cartes des périmètres SEVESO des installations à risques sur la Communauté Urbaine et de leurs zones d'effets sur les communes concernées[79].

2.2.3.3 Lorsque les PPRT seront approuvés…

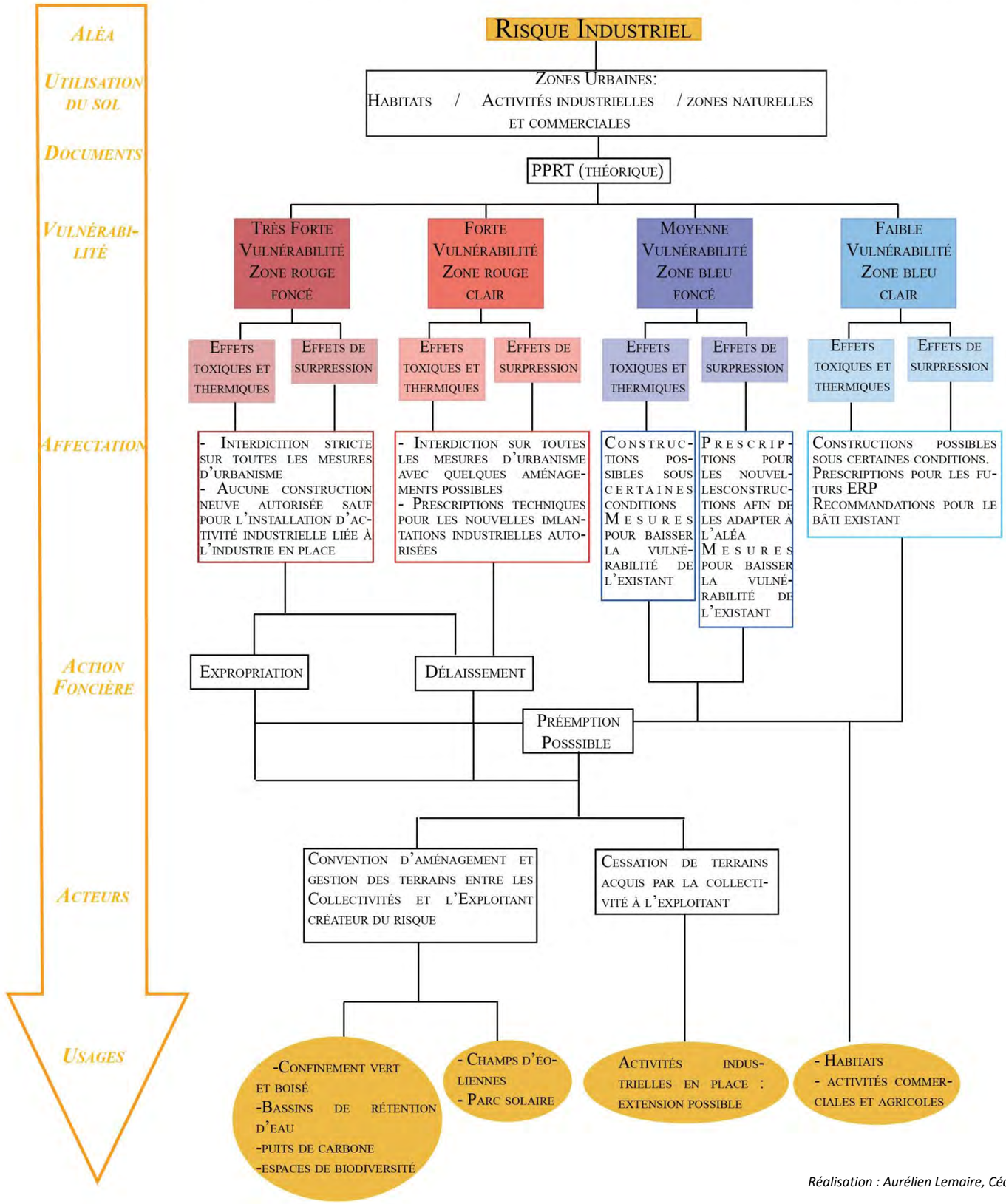
Il nous a donc paru opportun d'envisager **le scénario théorique de l'application d'un PPRT** sur la Communauté Urbaine de Dunkerque à partir du *guide méthodologique du Plan de Prévention des Risques Technologiques* édité par le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables à l'époque. Evidemment, les prescriptions sont d'ordre général et sont adaptées par la suite au territoire concerné.

Figure 43 : Organigramme de la gestion des fonciers : Stratégie foncière et des usages au regard du risque industriel : PPRT théorique

[78] Annexe N°12 : « Note du 5 décembre 2007 sur les conséquences sur l'urbanisme de la politique de prévention des risques technologiques » transmis par la sous-préfecture de Dunkerque aux collectivités.

[79] Annexe N°13 : cartes des plans des périmètres SEVESO des sites industriels du PPRT multi-sites en cours d'élaboration : DPC, Rubis Terminal UNICAN, Rubis Terminal Mole 5, SRD, Arcelor Atlantique et Lorraine, Polimeri Europa France SAS (Fortelet et Dunes), Total SA raffinerie des Flandres, Appontements Pétroliers des Flandres.

Organigramme de la gestion des fonciers à risques : des stratégies foncières et des usages au regard du risque industriel


Aléa
Utilisation du sol
Documents
Vulnérabilité
Affectation
Action Foncière
Acteurs
Usages
Risque Industriel
Zones Urbaines:
Habitats / Activités industrielles / zones naturelles et commerciales
PPRT (théorique)
Très Forte Vulnérabilité Zone rouge foncé
Forte Vulnérabilité Zone rouge clair
Moyenne Vulnérabilité Zone bleu foncé
Faible Vulnérabilité Zone bleu clair
Effets toxiques et thermiques
Effets de surpression
- Interdicition stricte sur toutes les mesures d'urbanisme
- Aucune construction neuve autorisée sauf pour l'installation d'activité industrielle liée à l'industrie en place
- Interdiction sur toutes les mesures d'urbanisme avec quelques aménagements possibles
- Prescriptions techniques pour les nouvelles imlantations industrielles autorisées
Constructions possibles sous certaines conditions
Mesures pour baisser la vulnérabilité de l'existant
Prescriptions pour les nouvelles constructions afin de les adapter à l'aléa
Mesures pour baisser la vulnérabilité de l'existant
Constructions possibles sous certaines conditions.
Prescriptions pour les futurs ERP
Recommandations pour le bâti existant
Expropriation
Délaissement
Préemption Posssible
Convention d'aménagement et gestion des terrains entre les Collectivités et l'Exploitant créateur du risque
Cessation de terrains acquis par la collectivité à l'exploitant
-Confinement vert et boisé
-Bassins de rétention d'eau
-puits de carbone
-espaces de biodiversité
- Champs d'éoliennes
- Parc solaire
Activités industrielles en place : extension possible
- Habitats
- activités commerciales et agricoles

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten Février 2010

Les dispositions réglementaires : Concernant le territoire de Dunkerque, les enjeux exposés au risque industriel sont les zones urbanisées (habitat, activités industrielles, zones commerciales et naturelles). Selon l'aléa, la vulnérabilité est plus ou moins forte. Cependant les dispositions réglementaires peuvent être différenciées pour un même niveau d'aléas, selon plusieurs critères : le type d'effet, la vocation des zones (urbaines ou rurales), l'occupation des sols (bâties ou non bâties), la destination ou l'usage des constructions, la limitation des populations exposées au risque.
Pour les zones de très forte vulnérabilité (zone rouge foncé), soumises aux effets thermiques, toxiques et de surpression, il est formellement interdit toutes mesures d'urbanisme et constructions neuves, sauf pour l'installation d'activités industrielles liées à l'industrie en place. Pour les zones de forte vulnérabilité (rouge clair) soumises aux mêmes effets, les mesures d'urbanisme sont interdites avec quelques aménagements possibles et les activités industrielles autorisées font l'objet de prescriptions obligatoires. En zone de moyenne vulnérabilité (zone bleu foncé), soumises aux effets toxiques et thermiques, sont autorisés l'aménagement de constructions existantes n'ayant pas pour vocation d'accueillir de nouvelles populations et les constructions en faible densité. Concernant les zones de vulnérabilité moyenne, soumises à l'effet de surpression, les nouvelles constructions devront faire l'objet de prescriptions adaptées à l'aléa. Enfin pour les zones de faible vulnérabilité, soumises aux trois effets, les constructions sont possibles sous condition, les prescriptions sont obligatoires pour les ERP et les industries. Cependant aucun ERP difficilement évacuable n'est autorisé.

L'action foncière : L'objectif principal du PPRT est d'assurer une réelle protection des populations et de revenir sur l'urbanisation existante au niveau des zones d'aléas forts et très forts. **Différentes mesures d'actions foncières** peuvent être établies, en fonction du risque et du contexte local, pour résorber les antagonismes entre habitat et industrie sur le territoire :
En zone de très forte vulnérabilité, la mesure d'expropriation (prévue par l'article L 515-16-III du code de l'environnement) est prise d'office pour l'habitat et modulable pour les activités ; le délaissement (prévu par l'article L. 515-16-II du code de l'environnement) est automatique une fois la DUP prise. En zone de forte vulnérabilité, les enjeux les plus vulnérables sont inscrits dans un secteur de délaissement pour l'habitat et pour les activités autres que celles créant les nuisances. Pour les zones de très forte, forte, moyenne et faible vulnérabilités, les secteurs peuvent être soumis au droit de préemption, prévu par l'article L. 211-1 du code de l'urbanisme. Ces mesures foncières varient en fonction de la vulnérabilité des enjeux, mais aussi en fonction de l'aléa (toxique, thermique, de surpression). Evidemment, les mesures s'adaptent au contexte. Ces mesures foncières ont un coût et leur financement fait l'objet d'une **convention tripartite de financement** entre l'Etat, les collectivités et l'exploitant industriel, préalablement à l'application des mesures d'expropriation et de délaissement qui suivent l'approbation du PPRT.

Les conventions de financement tripartites ne peuvent être signées sans consensus et sont très longues à mettre en place (deux ans et 54 versions pour le PPRT de Mazingarbe), explique Monsieur Kamalski, chef du pôle risques technologiques à la DREAL Nord-Pas de Calais[80], car il faut se mettre d'accord sur répartition de la prise en charge et le contenu même de la convention. Quant aux biens acquis par préemption, ils demeurent à la charge de la commune.

Certes, **les terrains acquis** par les mesures de l'action foncière ne font l'objet d'aucun aménagement censé recevoir du public a priori. **Leur destination est alors prévue selon deux articles du code de l'environnement** : une convention d'aménagement, entre les collectivités et l'exploitant industriel générant le risque, doit déterminer les clauses d'aménagement et de gestion des terrains expropriés, préemptés ou délaissés, selon l'article L. 515-19-II. Et, l'article L.515-20 permet aux collectivités de céder à prix coûtant les terrains obtenus aux exploitants industriels à l'origine du risque, à condition qu'ils ne génèrent pas de nouveaux risques.

Penser à de nouveaux usages : Au-delà de ces destinations prévues, il convient d'anticiper sur **les usages futurs** de ces sols dans la communauté urbaine de Dunkerque à la suite de l'application des PPRT. Comment optimiser la gestion de ces espaces, pour certains probablement affranchis de présence humaine ? D'abord, si l'on s'en tient à une analyse des besoins du territoire, il est noté que « *en dehors de l'espace maritime, les sites naturels sont en effet peu nombreux et peu étendus (ils représentent 2% de la superficie du SCOT Flandres-Dunkerque) et la pression des activités humaines se fait sentir partout* »[81]. Dès lors, pour combler ce manque, ces zones de servitude, inconstructibles, peuvent servir, après renaturation, à des espaces de biodiversité qui auraient plusieurs fonctions, notamment des espaces de nature confinés participant à la trame verte et à la continuité des « corridors biologiques », à des réserves de puits de carbone. Développer sur ces zones la biodiversité induit que l'on ne se limite pas à des plantations esthétiques, mais à des plantations et des aménagements de renaturation, c'est-à-dire multiplier les différents types de milieux, pour enrichir cette biodiversité, rappelle Monsieur Nave[82]. Le port a, aujourd'hui, un schéma de développement du patrimoine, qu'il intègre dans son Projet d'Aménagement et de développement Durable. Monsieur Philibert propose l'éventualité de ne pas intervenir sur ces sites et envisager que la nature reprenne ses droits, à l'exemple du site des Salines où la nature a prouvé qu'elle pouvait recoloniser le milieu d'un site anciennement industriel[83]. Par ailleurs, les puits de carbone, explique Monsieur Nave, sont surtout efficaces pendant les périodes juvéniles, c'est-à-dire de croissance ». Lorsqu'un boisement arrive à maturité, il consomme autant de carbone qu'il en produit. La Communauté Urbaine de Dunkerque dispose déjà d'espaces forestiers : la création du Bois des Forts, compensation de l'espace dunaire éliminé, constitue 500 hectares depuis 1970. Monsieur Nave rappelle que c'est la plus importante opération de plantation volontaire au nord de Paris. La volonté, aujourd'hui, c'est de rendre ces espaces périurbains plus accessibles par des liaisons de mobilités douces à la fois paysagères et sécurisées.

[80] Annexe N°24 : d'après l'entretien avec Monsieur Kamalski, chef du pôle risques technologiques de la DREAL Nord-Pas de Calais
[81] Présentation synthétique du SCOT de la région Flandre-Dunkerque (résumé non technique du SCOT), AGUR, octobre 2006, p.24
[82] Annexe N°22 : d'après Monsieur Nave, directeur adjoint de l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque
[83] Annexe N°23 : d'après Monsieur Philibert, directeur de l'action foncière à la Communauté Urbaine de Dunkerque

Pourquoi ne pas imaginer de relier ces réseaux de chemins verts aux nouvelles zones de biodiversité, afin d'assurer la continuité de ces « corridors biologiques ». Le but poursuivi est bien de « faire entrer la nature dans la ville » (objectif nature du PLU). Dans un autre esprit, pourquoi ne pas imaginer d'autres usages plus économiques mais tout autant liés au développement durable tels que la pratique agricole de cultures non alimentaires destinées au textile ou aux biocarburants, à l'installation de champs d'éoliennes ou de parcs solaires (implantation de panneaux solaires), ce qu'évoque monsieur Philibert. Sur un autre registre, les dents creuses créées peuvent être cédées à des installations qui emploient peu de personnes, voire même aucune présence sur le site, à l'exemple d'une installation classée à Dunkerque qui est commandée à distance à partir de la Belgique[84]. Enfin, pour le quartier de Mardyck, monsieur Nave explique qu'il sera soit intégré dans les installations du port, soit intégré à une extension du port autonome avec les nouvelles réglementations européennes. Ce sont des terrains qui reviendront dans une vocation économique, et forcément fonctionnaliste.

Comme nous l'avons démontré, le croisement d'un territoire avec un risque implique un recensement des divers aléas et vulnérabilités en présence qui impliquent des modalités d'action foncière spécifiques, des partenariats, ainsi que des nouveaux usages. C'est à cette seule condition que pourra être mise en œuvre une gestion efficiente des fonciers à risques, qui toute à la fois comprendra les différents enjeux.
La vallée de l'Aa supérieure et le territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque ont su distinguer ces impératifs, et ainsi optimiser les usages des fonciers concernés pour concilier autant que possible, prise en compte du risque et développement territorial.

[84] Annexe N°23 : d'après Monsieur Philibert, directeur de l'action foncière à la Communauté Urbaine de Dunkerque

3. VERS UNE MEILLEURE LISIBILITE POUR UNE DEMARCHE DE PROJET SUR LES FONCIERS A RISQUES

Nombreux sont les territoires pouvant être confrontés au difficile défi de concilier principe de précaution et développement ; aussi est-il essentiel de conceptualiser les étapes de la gestion de fonciers, afin d'offrir aux collectivités concernées des outils les aidant à appréhender les enjeux présents, mais aussi les démarches à suivre en termes d'action foncière et enfin les usages envisageables.
C'est pourquoi nous allons vous présenter ci-après des organigrammes ayant vocation à apporter conseils et pistes de réflexion aux collectivités.

Par ailleurs, sur l'épineuse question de la réversibilité des fonciers, apparaissent déjà comme possibles divers usages, qu'il s'agisse de bonnes pratiques identifiées ou de possibilités encore à l'état de réflexion.
Au regard de l'impératif de développement d'une agglomération, la mutabilité des fonciers à risques s'impose. La clé d'entrée est le territoire.

3.1 PENSER LES USAGES SUR LES FONCIERS A RISQUES : « UN ARBRE DES POSSIBLES »

« *Plus faibles sont les risques, meilleure est l'entreprise* », a dit Sophocle ; cette affirmation, quoique non dénuée de bon sens, mérite néanmoins d'être nuancée. En effet, si l'impératif de protection prédomine, on ne peut pour autant lui sacrifier toute possibilité de développement. Ceci est d'autant plus vrai que le gaspillage de foncier est à proscrire. Comment alors effectuer cette nécessaire conciliation ?
C'est dans le choix de l'usage que se trouve la réponse : car le meilleur usage sera celui qui tout à la fois amoindrira ou du moins n'augmentera pas le risque, et en tirera parti. Aussi est-il essentiel d'adapter le choix de l'usage au site concerné mais aussi aux besoins de la collectivité.

Trois types d'usages peuvent ainsi être distingués, qui vont faire l'objet de présentations successives : tout d'abord les usages « verts », valorisant une nature déjà présente ou recréée, « sauvage » ou exploitée ; ensuite l'exploitation industrielle, qui favorise une valorisation économique du site en tenant compte du potentiel de risque existant, voire en s'y appuyant ; enfin, parce que l'homme possède la faculté de s'adapter à son environnement, l'adaptation urbaine, ou comment cohabiter avec le risque après l'avoir dompté.

3.1.1 La valorisation verte

A l'heure de l'impératif sans cesse rappelé de préserver la nature au regard des enjeux liés au climat et à la biodiversité, la valorisation verte des fonciers à risques peut présenter de multiples avantages tant pour les usagers que pour le site lui-même qui ainsi peut y gagner en richesse écologique. L'ADEUS, Agence de développement et d'urbanisme de la région strasbourgeoise, distingue ainsi quatre types d'usages verts [85] : les usages liés aux loisirs, ceux liés directement au paysage, ceux liés à une valorisation économique, et ceux enfin qui peuvent être liés au potentiel écologique ; il convient d'y ajouter un dernier usage bien spécifique, à savoir celui propre aux puits de carbone. Cette typologie, quoique originellement dédiées aux zones inondables, peut également être appliquée – du moins partiellement – aux fonciers soumis au risque industriel, et va donc nous servir de trame pour la présentation ci-dessous.

3.1.1.1 Le potentiel paysager

« *Le paysage est un état de l'âme* », selon le poète suisse Henri-Frédéric Amiel. En effet, le paysage est de plus en plus considéré comme un bien public, un patrimoine collectif : non seulement il constitue notre cadre de vie, mais en plus sa qualité est de plus en plus perçue comme étant un élément essentiel du bien-être social et de l'épanouissement des individus. Aussi la convention européenne du paysage, dite Convention de Florence, entrée en vigueur en 2006 en France, instaure-t-elle un droit à la qualité du paysage. Ceci se justifie d'autant plus que le paysage est tout à la fois un facteur d'identité et d'appartenance, un outil et un atout de développement local : agir sur le paysage constitue un formidable levier d'action sur la qualité de vie des populations.
En ce sens, les fonciers soumis à un risque industriel ou à un risque inondation s'avèrent particulièrement intéressants en matière de traitement paysager.
Tout d'abord, concernant les espaces situés à proximité des sites industriels : fréquemment interdits d'accès au public, ils ne font le plus souvent l'objet d'aucun traitement paysager, pour ne constituer que des terrains vagues enherbés à proximité des installations. Or, ceci constitue une moins value considérable en termes de paysage : en effet, les espaces ainsi laissés à l'abandon stigmatise lourdement la fonction industrielle perçue comme « défigurante » par les riverains.

Aussi faut-il envisager le traitement paysager de ces sites comme une façon d'intégrer ladite fonction industrielle au territoire concerné, que ce soit sur le plan du paysage ou sur celui des représentations, et ce via le développement d'une identité permis par le projet de paysage. Ainsi, le boisement des alentours du site via la mise en place de « coulées vertes » en favorisera l'inscription plus harmonieuse, tout en permettant d'en limiter la visibilité et d'en réduire les nuisances notamment sonores (rôle d'écran du boisement).

[85] Diagnostic de l'ADEUS sur le SCOT de la région de Strasbourg : http://www.scoters.org/pdf/Phase1_Diagnostic4.pdf

Diverses réalisations peuvent être mentionnées, telles que le Bois des Forts à Coudekerque [86] : depuis 1970, 500 hectares ont ainsi été plantés, représentant à ce jour la plus grosse opération de plantation volontaire au nord de Paris.

Concernant les zones inondables, quoique l'on ne puisse y associer un type de paysage en particulier, il convient de remarquer qu'elles se distinguent le plus souvent par une identité paysagère forte : « *la présence d'eau et de zones humides marquent fortement le paysage. L'eau n'est souvent pas directement visible, mais se laisse deviner par la présence d'une ripisylve, et structure l'espace par un dense réseau de cours d'eau* ». [87]. Cette identité paysagère forte ne doit pas être combattue ; elle doit plutôt, lorsque cela est possible, être préservée, et, si cela est nécessaire, restaurée : en effet, l'aspect naturel de ces espaces, associé à la présence de l'eau génèrent une ambiance intime et des potentialités liées aux loisirs non négligeables.

3.1.1.2 Le potentiel de loisirs

En effet, les zones inondables potentiellement peuvent répondre à la demande sociale en espaces de nature, en terrains de loisirs, de promenades, sportifs... Ceci néanmoins nécessite des aménagements afin de sécuriser la fréquentation d'une part, et d'éviter un impact trop fort sur le milieu d'autre part : de fait, les zones humides se caractérisent le plus souvent par une grande richesse faunistique et floristique qu'une ouverture trop importante au public mettrait en danger ; aussi cette dernière doit-elle être raisonnée en fonction de la sensibilité du milieu.
En ce sens, les aménagements permettent tout à la fois de décider du parcours emprunté par les promeneurs et de calibrer leur flux. Par ailleurs, ouvrir ces espaces au public permet de les désenclaver du reste du territoire de la collectivité, qui ainsi peut y appuyer un projet de développement en matière d'offre touristique ou de loisirs.

On peut ainsi distinguer trois types de cheminement. En premier lieu, les itinéraires nautiques qui, s'appuyant sur les cours d'eau des zones inondables, ne nécessitent que peu d'aménagement. Néanmoins, il convient de noter que la navigation sur ces cours d'eau est parfois règlementée, ce qui doit faire l'objet d'adaptations quant aux usages permis ou non (utilisation d'embarcations à moteur notamment).

Figure 44 : canal de décharge de l'Ill

Source : Diagnostic de l'ADEUS sur le SCOT de la région de Strasbourg

[86] Annexe N°22 : d'après monsieur Nave, entretien de l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque
[87] Diagnostic de l'ADEUS sur le SCOT de la région de Strasbourg : http://www.scoters.org/pdf/Phase1_Diagnostic4.pdf

En second lieu, les sentiers pédestres : balisés ou non, ils permettent la pratique sportive ou simplement récréative de la marche ou de la course à pied. Il convient néanmoins de choisir avec soin le tracé de l'itinéraire : en effet, le passage répété sur un sentier peut, par exemple, accélérer l'érosion et la disparition du sol. Les itinéraires doivent donc ne traverser que les espaces les moins sensibles.

La problématique est similaire pour le dernier type de cheminement, à savoir les pistes cyclables ; en effet, ce type d'aménagement suppose souvent une imperméabilisation du sol (pistes goudronnées), et peut avoir une influence sur l'écoulement des eaux lors des inondations. Il convient donc de favoriser les matériaux les plus respectueux du site et, toujours, les tracés les moins invasifs.

Figure 45 : piste cyclable et pédestre le long du canal de la Bruche

Source : Diagnostic de l'ADEUS sur le SCOT de la région de Strasbourg

Enfin, il également possible, dans le cadre d'usages dédiés aux loisirs, de valoriser ces zones via la création de zones de chasse ou de pêche règlementées, dont on restreindrait l'accès en période de crue.

Mais les espaces concernés par le risque industriel, s'ils ne sont pas interdits d'accès au public, peuvent également faire l'objet d'une valorisation, et ce notamment dans le cas d'espaces périurbains situés en couronne d'agglomération ; c'est ainsi que le Bois des Forts de Coudekerque, que nous évoquions précédemment, fera l'objet prochainement d'une mise en accessibilité via des moyens de mobilité douce (chemins verts, liaisons pédestres, cyclables…), et ce conformément aux objectifs du SCOT et du PLU communautaire, qui notamment concernent la création de corridors biologiques et l'entrée de la nature en ville [88].

3.1.1.3 Le potentiel écologique

En effet, les fonciers à risques se caractérisent par un fort potentiel écologique, et ce au regard notamment des objectifs affichés par la France d'élaborer, à l'instar de la Belgique, une trame verte et bleue.

[88] Annexe n°22 : d'après Monsieur Nave, entretien de l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque

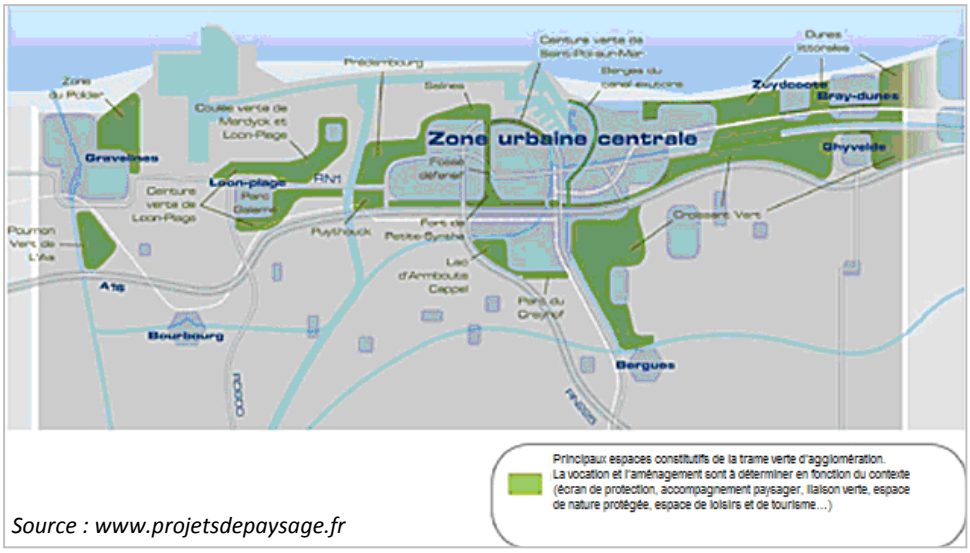
Ce maillage écologique est en effet essentiel au maintien d'une biodiversité suffisante à l'échelle locale, régionale et nationale ; sa qualité se mesure dans la quantité et la qualité des habitats naturels et des connexions entre ces habitats, qui constituent les interconnexions du maillage et jouent le rôle de réservoir de gènes, d'espèces, de communautés pour la biodiversité[89].
Deux concepts clefs peuvent être distingués : les noyaux centraux, qui sont des réservoirs biologiques, et les corridors, qui sont des éléments naturels dont la continuité assure l'existence de flux entre les différents noyaux centraux. Si les zones inondables peuvent jouer le rôle de noyaux centraux comme de corridors, les espaces soumis au risque industriel, quant à eux, auront vocation à assurer la fonction de corridors.

Ainsi, les zones inondables peuvent bénéficier d'une valorisation écologique ; en effet, de nombreuses espèces peuvent transiter par le lit majeur. Par ailleurs, les ripisylves peuvent constituer le cas échéant des noyaux centraux mis en relation par le cours d'eau, ou de corridors pour les flux biologiques.
Aussi une zone inondable peut-elle faire l'objet d'une inscription pertinente dans la trame, et ce notamment via sa classification (pour les noyaux) en Znieff (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique), Natura 2000 (sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent), ENS (Espaces naturels sensibles), espaces protégés ...

Par ailleurs, et contrairement aux idées reçues, les espaces péri-industriels peuvent également se caractériser par une richesse écologique, qu'elle soit faunistique ou floristique. En effet ces espaces, bien souvent préservés d'une quelconque fréquentation humaine, voient se développer en leur sein une biodiversité certaine.
C'est consciente de cette réalité que la région Flandres-Dunkerque a inscrit la zone industrielle dunkerquoise dans sa trame verte et bleue : de fait, cet espace a subi des décapements du sol qui ont favorisé la réapparition d'espèces végétales en dormance qui avaient ailleurs disparu, telles que l'argousier ; de plus, des espèces animales s'y sont également développées. Il était donc intéressant de connecter ces espaces au reste de la trame verte et bleue de la région, et ce malgré son caractère « industriel » a priori rédhibitoire.

Figure 46 : trame verte du SCOT Flandres-Dunkerque, 2007

[89] *Trame verte et bleue, orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques, guide 1 : enjeux et principes de la TVB* , version provisoire issue des travaux du comité opérationnel « Trame verte et bleue » du Grenelle de l'environnement, 10 avril 2009, 47P. : http://www.legrenelle-environnement.gouv.fr/IMG/pdf/tvb_guide1_provisoire_consultation_web_1_.pdf


Zone urbaine centrale
Principaux espaces constitutifs de la trame verte d'agglomération.
La vocation et l'aménagement sont à déterminer en fonction du contexte
(écran de protection, accompagnement paysager, liaison verte, espace
de nature protégée, espace de loisirs et de tourisme...)

Source : www.projetsdepaysage.fr

Mais l'inscription dans la trame verte et bleue n'est pas le seul outil permettant la reconnaissance de l'importance écologique ; c'est ainsi que, toujours à Dunkerque, a été créé un schéma de développement du patrimoine naturel qui s'intègre au Projet d'aménagement et de développement durable, et qui entre autres s'intéresse aux « couloirs techniques » : utilisés pour les canalisations souterraines, ils sont inconstructibles, et peuvent servir d'appui au développement de la biodiversité, notamment grâce à des plantations visant à multiplier les types de milieux. Les plantations peuvent donc jouer un rôle autre qu'esthétique aux abords de ces sites[90].

3.1.1.4 Le potentiel économique

En matière d'usages verts, la valorisation économique des fonciers soumis au risque industriel ou inondation passe essentiellement via l'agriculture, ne serait-ce que parce que les plaines alluvionnaires sises à proximité des cours d'eau sont extrêmement fertiles.
Ainsi, concernant les zones inondables, plusieurs pistes peuvent être envisagées. En premier lieu, il est possible de tirer profit de l'abondance d'eau en favorisant des cultures qui en sont friandes. C'est ainsi le cas du maïs et du cresson, ou encore de la fléole, une herbe qui pousse après les crues et que pâturent les vaches. De même, des peupliers peuvent être plantés et faire ensuite l'objet d'une exploitation sylvicole. L'élevage est une autre possibilité, qu'il soit ovin ou bovin.

Mais au-delà des usages, c'est la gestion agricole elle-même qui peut faire l'objet d'une adaptation aux enjeux liés au caractère inondable du foncier. Ainsi existe la possibilité, pour l'exploitant, de s'engager via la signature d'un bail environnemental : issue du décret n°2007-326 du 8 mars 2007, cette nouvelles forme de bail impose des pratiques plus respectueuses de l'environnement sur les parcelles concernées.

[90] Annexe N°22 : d'après monsieur Nave, entretien de l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque

Figure 47 : rubriques des CTE concernant directement la prévention des inondations ou pouvant y contribuer

Rubrique	Actions
0101A	Reconversion des terres arables en herbages extensifs
0102A	Reconversion des terres arables en prairies temporaires
0103A	Reconversion des terres arables en prairies en système d'élevage
0301A	Implantation d'une culture intermédiaire sur sol nu en hiver
0302A	Remplacements des cultures de printemps par des cultures d'hiver
0501A	Plantation et entretien d'une haie
0504A	Création et entretien de mares
0506A	Création et entretien de talus
0603A	Réhabilitation des fossés
0604A	Remise en état des berges
1201A	Gestion écologique des zones d'expansion de crues
1203A	Maintien des champs d'expansion de crues par le maintien des parcelles en vigne enherbées

Source : Journ'eau La lettre des acteurs de l'eau, n°342, 29 octobre 2001

De même, l'exploitant, sur une base volontaire et pour 5 ans, peut s'engager auprès du préfet à mettre en œuvre des MAE, ou mesures agri-environnementales, qui pour les zones inondables cernent trois objectifs : maîtriser les surfaces en herbe, protéger les ressources en eau (particulièrement en jouant sur la gestion des intrants, et préserver la faune et la flore de ces prairies humides. Enfin peut être mis en place un Contrat territorial d'exploitation (voir figure ci-dessus) : aujourd'hui appelé « contrat agriculture durable », il propose des actions parmi lesquelles l'exploitant peut choisir pour optimiser son impact sur l'environnement, et ce notamment dans le cadre de la prévention des inondations. Dans le cas des MAE comme du CAD, des subventions sont accordées à l'exploitant pour récompenser son engagement.

Mais les fonciers soumis au risque industriel peuvent eux aussi faire l'objet d'une valorisation agricole. Il convient dans ce contexte de prendre en compte les éventuelles pollutions du sol et de l'eau, et le cas échéant, de privilégier des cultures non alimentaires, dédiées par exemple au textile (lin), ou à la production de biocarburants (maïs, betterave, colza…).

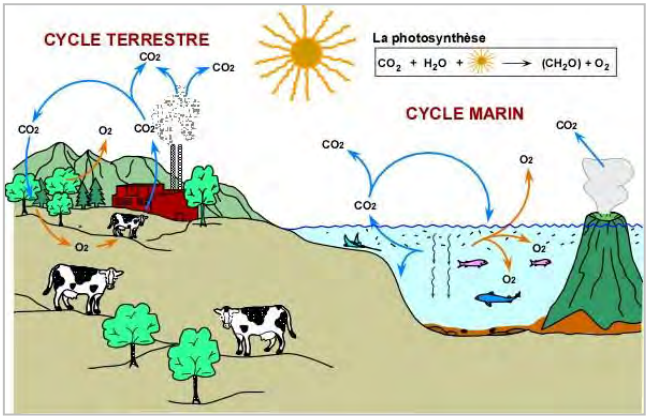
3.1.1.5 Le cas particulier des puits de carbone

Un puits de carbone est un réservoir de carbone, naturel ou artificiel, qui absorbe le carbone de l'atmosphère et donc contribue à diminuer la quantité de CO2 atmosphérique. Ce concept est apparu avec le Protocole de Kyoto dans le but de réduire les concentrations élevées et croissantes de CO2 atmosphérique et ainsi lutter contre le réchauffement climatique.

Les forêts, et particulièrement les plus jeunes d'entre elles dont les arbres sont encore en pleine croissance, constituent de très efficaces puits de carbone : en effet, on estime qu' « *en l'espace de 30 ans, un arbre feuillu de haute tige de nos régions absorbe en moyenne 1 tonne de CO2 environ* »[91].

Les boisements représentent donc a priori le principal puits de carbone mobilisable sur notre territoire. Dans le cadre du Plan des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), il a ainsi été prévu de planter d'ici à la fin de cette année sept milliards d'arbres, soit environ un par habitant, afin de lutter contre les dangereuses émissions de CO2.

Figure 48 : cycle du carbone



Source : http://video.symbiotopia.org

Les collectivités sont appelées à lutter de plus en plus, à l'échelle de leur territoire, contre le réchauffement climatique, et ce notamment en optimisant leur bilan carbone. La mise en place d'un puits de carbone peut dans ce contexte s'avérer pertinente, que cela se fasse au travers un Plan Climat Territorial ou non. C'est ainsi que la commune de Croisilles près d'Arras a créé « *un boisement de 16 hectares de feuillus d'essences locales dans le but de compenser une année d'émissions de gaz à effet de serre du Conseil Régional pour son fonctionnement* ».[92]

Dans ce cadre, le boisement de parcelles soumises au risque inondation ou au risque industriel peut constituer pour une collectivité un moyen de réduire ses émissions de CO2 tout en valorisant un foncier contraint. Ceci notamment peut se faire à la faveur de l'article L130-1 du Code de l'urbanisme, qui permet la création d'Espaces Boisés Classés.

3.1.2. La valorisation industrielle

Les usages verts, nous l'avons vu, constituent un mode de valorisation privilégié des fonciers à risques ; il est néanmoins possible de mettre en œuvre d'autres modes de valorisation, à l'instar notamment de la valorisation industrielle. En effet, dans ces zones souvent restreintes d'accès au public, peuvent se mettre en place des usages qui soit tirent parti du risque (l'eau dans le cas des zones inondables), soit y trouvent la justification de leur existence.

[91] Plan climat territorial du Grand Douaisis, www.scot-douaisis.org
[92] Plan climat territorial du Grand Douaisis, www.scot-douaisis.org

Dans ce contexte, l'industriel demeure l'acteur principal ; mais il ne peut néanmoins agir sans l'accord de la collectivité d'accueil qui a pour mission de s'interroger sur ce qu'elle autorise ou non. On peut ainsi distinguer différents usages : ceux propres à l'écologie industrielle, ceux qui spécifiquement tirent leur ressource de la présence d'eau, et ceux qui enfin permettent la densification du tissu industriel sans augmenter les zones d'effets associées.

3.1.2.1 L'écologie industrielle

L'écologie industrielle est une notion et une pratique récente du management environnemental, qui s'appuie sur le postulat selon lequel le système industriel doit être considéré comme un écosystème à part entière, et voir de ce fait son impact sur la biosphère réduit autant que possible. L'objectif ainsi poursuivi est « *la transition du système industriel actuel vers un système viable, durable, inspiré par le fonctionnement quasi cyclique des écosystèmes naturels* ». [93]
Différents axes sont ainsi privilégiés, tels que la valorisation des déchets d'une filière comme ressource pour cette même filière ou une autre, ou encore la « décarbonisation » de l'énergie.

Dans le cadre de ce dernier axe, il peut ainsi être intéressant d'employer les espaces situés à proximité immédiate des sites industriels, où l'urbanisation s'avère gelée par le PPRT, pour supporter la production d'une énergie propre qui servira aux sites industriels en question ou non.[94]
Deux options peuvent alors être envisagées : le parc solaire, et le champ d'éoliennes. Ce type de valorisation offre plusieurs avantages : en premier lieu il permet d'éviter l'écueil du gaspillage de foncier qu'implique bien souvent la mise en place d'un PPRT et les contraintes et autres servitudes qu'il génère. Par ailleurs, il offre le cas échéant à l'industriel concerné la possibilité d'utiliser pour son intérêt direct un foncier lui appartenant.

Figure 49 : site industriel allemand équipé d'éoliennes

Source : http://environnementdurable.net

Aussi le développement de l'écologie industrielle doit-il être perçu comme une chance supplémentaire de valoriser les fonciers à risques.

[93] http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89cologie_industrielle
[94] Annexe N°23 : d'après Monsieur Philibert, entretien avec la Communauté Urbaine de Dunkerque

3.1.2.2 La valorisation de l'eau

D'autres usages peuvent être développés sur un foncier à risque qui tire parti de l'existence du risque lui-même ; c'est notamment le cas des industries s'appuyant sur la ressource en eau que leur apporte leur inscription en zone inondable. Plusieurs activités ont ainsi besoin d'une présence immédiate et abondante en eau, et ont fait le choix, par le passé, de s'installer à proximité d'un cours d'eau ; la Vallée de l'Aa est ainsi tout à fait caractéristique de ce phénomène, puisqu'elle accueille des papeteries, une cimenterie, la verrerie cristallerie Arc International et enfin, à Gravelines, une centrale nucléaire.
Cette propension des industries à s'installer en zone inondable est aujourd'hui freinée par deux phénomènes distincts : la crainte des dégâts générés par une inondation et leur corollaire, à savoir la multiplication des documents d'urbanisme et textes de loi qui limitent fermement la constructibilité et le développement d'activités dans pareilles zones.

Des nuances peuvent néanmoins être apportées quant à ce gel, semble-t-il inéluctable, des zones inondables ; en effet, si la construction de logements est le plus souvent interdite dans ces dernières, l'implantation d'activités peut elle être autorisée dès lors que certaines prescriptions architecturales sont respectées : de fait, l'impératif de développement économique des territoires doit pouvoir se concilier avec le non moindre impératif de précaution.

On peut ainsi prendre pour exemple le PPRI du Doubs et de l'Allain dans le pays de Montbéliard[95], qui impose diverses contraintes en matière d'aménagement de sites. Ainsi : les rez-de-chaussée doivent être surélevés, les structures des bâtiments doivent être suffisamment résistantes pour résister aux pressions hydrauliques de la crue centennale, la construction doit être réalisée sur pilotis afin de permettre le libre écoulement des eaux en période de crue (transparence hydraulique)… Par ailleurs, ce PPRI impose l'absence d'incidence des travaux sur le niveau des crues, et moyennant le cas échéant des mesures compensatoires ; ainsi, en cas d'imperméabilisation, l'exploitant a l'obligation de créer en sus des zones d'expansion de crues afin d'annuler les impacts négatifs de son installation à l'aval. Une étude hydraulique pourra lui être demandée afin de justifier la conformité de cette dernière, et d'ainsi obtenir l'autorisation qu'il réclame.
Dans tous les cas il convient par ailleurs de s'assurer de la possibilité, le cas échéant, d'évacuer rapidement le site pour procéder à la mise en sécurité des personnes.

Il est donc possible – et essentiel – d'intégrer les zones inondables à la stratégie de développement de la collectivité, les conditions à remplir touchant à la sécurisation du site et à la limitation maximale de l'impact sur le flux hydraulique en cas de crue.

[95] http://www.doubs.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/Ppri_Doubs_Allan_reglement_cle12893c.pdf

3.1.2.3 La densification de l'activité industrielle

Il est question ici de valoriser les « dents creuses » situées autour des installations industrielles et soumises à un risque très élevé (zone ELS : effets létaux significatifs).
Ces parcelles, si elles sont inconstructibles et fermées au public, peuvent néanmoins faire l'objet d'une valorisation de la part de l'industriel qui les possède : la vocation industrielle peut ainsi y être affirmée tant que ne sont pas implantées des installations augmentant les zones de dangers antérieurement établies[96]. Il est également possible de mettre en œuvre une activité agricole complémentaire à l'activité industrielle.

3.1.3 L'adaptation urbaine

« *Pendant longtemps l'aménagement et l'urbanisme ont ignoré le risque. A la prévention, on a fréquemment préféré la mise en œuvre de protections visant à limiter l'aléa en empêchant la réalisation du phénomène. Entre la négation du risque de naguère et l'interdiction de toute modification d'un site, tout un éventail de possibilités existent. […] Désormais, s'il n'est plus concevable d'hypothéquer les conditions de développement et de croissance, il convient de prendre en compte la multifonctionnalité des zones inondables lors des réflexions d'aménagement. D'autant que ces zones peuvent offrir des opportunités d'aménagement* ». [97].

Si l'actualité récente liée à la tempête Xynthia a fortement stigmatisé les constructions en zone inondable, il ne faut pas pour autant condamner l'adaptation résidentielle face au risque, qu'il soit naturel ou technologique. En effet, des prescriptions, qu'elles soient architecturales ou relatives à l'aménagement, permettent, si elles sont appliquées, d'urbaniser ces fonciers autrement condamnés à former des dents creuses sur le territoire de la collectivité. Organiser la ville résiliente est donc possible sous certaines conditions.

3.1.3.1 Cohabiter face au risque industriel

Les possibilités d'adaptation urbaine face au risque industriel sont bien souvent difficiles à discerner et à mettre en œuvre ; les composantes de la problématique sont en effet particulièrement épineuses : degré d'acceptation du risque au sein de la population, enjeux économiques, périmètres concernés par les zones d'effet…
Sur le plan strictement architectural, l'incident d'AZF en 2001 a permis de mettre en évidence les risques liés au bris de vitre en cas d'explosion ; aussi est-il pertinent de mettre en œuvre des prescriptions relatives aux fenêtres et surfaces vitrées dans les documents d'urbanisme.

[96] Annexe N°23 : D'après monsieur Philibert, entretien avec la Communauté Urbaine de Dunkerque
[97] SCARWELL Helga Jane, LAGANIER Richard, 2004, *Risque d'inondation et aménagement durable des territoires*, Lille, Presses universitaires du Septentrion, 239p.

La résilience trouvera plutôt à s'exprimer via des choix d'aménagement judicieux, limitant la cohabitation des secteurs résidentiels et industriels (mise en œuvre de coulées vertes de séparation par exemple), y compris pour les voies de circulation concernées par le transport de matières dangereuses, et optimisant l'arbitrage entre impératif de protection et projets de développement comme nous l'avons vu précédemment pour Dunkerque.

3.1.3.2 Ville résiliente et risque inondation

Ici, les possibilités sont plus nombreuses, qui permettent à la ville de s'adapter face à l'élément liquide. Ceci passe dans un premier temps par des prescriptions architecturales applicables aux constructions. Ainsi, il est de bon sens d'interdire les sous-sols et d'imposer la surélévation des rez-de-chaussée en s'appuyant sur la plus haute hauteur d'eau retenue par le scénario de crue centennale. Une autre possibilité consiste à limiter au maximum les perturbations impactant le flux hydraulique en cas de crue, et ce notamment via la construction sur pilotis. Le cuvelage du bâtiment est également envisageable.[98]

Les Pays-Bas, dont le territoire est soumis à un risque inondation presque omniprésent, ont développé une initiative intéressante en matière d'adaptabilité de la construction face au risque : les maisons flottantes, ou « *boothuis* », qui répondent également à la pénurie de fonciers dans ce pays sans cesse contraint de gagner des espaces émergés supplémentaires sur la mer. Ainsi, le village de Maasbommel a développé sur son territoire un quartier de 36 bâtiments flottants. Ces maisons dotées de plusieurs pièces reposent sur des dalles de béton creuses. « *C'est le principe de la bouée. Si l'eau monte, la maison monte avec et reste au-dessus des flots.* » A l'instar d'un bateau l'habitation est amarrée à des piliers métalliques.[99]

Figure 50 (à droite) : maison sur pilotis conçue spécialement pour une zone inondable
Figure 51 (à gauche) : maison flottante à Maasbommel, Pays-Bas

Source : www.tribords.com/?maison-sur-pilotis

Source : http://resosol.org/controverses/effetdeserre/Hollande2007.html

[98] Annexe n° 14: Exemple de valorisation : Extension de l'Hôtel de ville de La Flèche (72), Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, repères pour une nouvelle démarche, Dossiers Eau et aménagement, Certu, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 1999, p.119

[99] Site Futurinc, la société du futur est engagée : http://www.futurinc.lautre.net/breve.php3?id_breve=211

Il est également possible de concilier l'eau et la ville à la faveur d'aménagements intelligents qui, au lieu de repousser l'eau à tout prix, lui laissent une place en zone urbaine ; elle s'intègre alors au tissu urbain de façon harmonieuse, via des noues, une limitation de l'imperméabilisation des sols (parkings végétalisés…), la mise en place de bassins de stockage et d'un réseau d'assainissement pluvial… Dans ce contexte bien précis se justifie la création de coulées bleues : non seulement ces bassins de rétention du ruissellement limitent les inondations, mais en plus ils assurent et constituent des éléments paysagers de grande valeur apportant au quartier d'accueil une plus value importante.[100]

Une autre possibilité est la création de parcs urbains ; en effet, « *ils supportent bien les contraintes hydriques fortes tout en permettant des usages appréciés des habitants de la ville toute proche* ».[101]

De superficies variables, ils peuvent accueillir des équipements dédiés au sport ou au loisir. Des initiatives remarquables peuvent être distinguées, telles que le Parc Saint Pierre à Amiens [102], ou encore ce projet (voir figure ci-dessous) réalisé par l'agence de paysagistes lilloise Empreinte qui, sur la base d'une ancienne zone résidentielle inondable dont le parcellaire a été préservé, a conçu un parc urbain innovant : l'eau se concentre à l'aval et dans des bassins prévus à cet effet (dont les fondations préservées des anciennes habitations), et les promeneurs circulent sur des chemins de bois.

Figure 52 : parc urbain des Berges de l'Yerre

Source : http://www.empreinte-paysage.fr/

[100] [100] Annexe n°15 : Exemple de valorisation : ZAC « Les Portes de la Forêt » à Bois-Guillaume (76), Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, repères pour une nouvelle démarche, Dossiers Eau et aménagement, Certu, Ministère de l'aménagement territoire et de l'environnement, 1999, p.161

[101] Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, repères pour une nouvelle démarche, Dossiers Eau et aménagement, Certu, Ministère de l'aménagement territoire et de l'environnement, 1999

[102] [102] Annexe n°16 : Exemple de valorisation : Parc Saint Pierre à Amiens (72), Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, repères pour une nouvelle démarche, Dossiers Eau et aménagement, Certu, Ministère de l'aménagement territoire et de l'environnement, 1999, p.183

La définition des usages est une étape essentielle du projet de développement de la collectivité avec lequel l'usage retenu doit être en adéquation ; en effet, la valorisation d'un foncier à risques ne doit pas s'apparenter au simple comblement d'une dent creuse : tout au contraire, elle a pour objectif d'apporter une valeur ajoutée à la collectivité concernée. La connaissance des possibilités existantes est donc un atout certain pour cette dernière, et constitue un préalable nécessaire à la définition de la stratégie foncière adaptée.

3.2 METTRE EN ŒUVRE DE NOUVEAUX USAGES : VISION GLOBALE DES DEMARCHES A SUIVRE SUR LES FONCIERS A RISQUES

En effet, la mise en œuvre d'une démarche de projet portant sur la valorisation d'un foncier à risque implique le choix d'une action foncière pertinent, un tel choix étant facilité par la connaissance du panel des possibilités existantes.
C'est afin de faciliter cette prise en main que nous proposons ici des organigrammes offrant une vision globale des démarches à suivre sur les fonciers soumis à des risques naturels et technologiques dans le Nord-Pas de Calais. Reprenant les aléas, enjeux, outils fonciers et usages envisageables, ils offrent des éléments de réponse visant à faciliter les démarches des collectivités et acteurs concernés.

3.2.1. Vers une vision globale des démarches à suivre sur les fonciers soumis à des risques naturels dans le Nord-Pas de calais

Les risques naturels dans le Nord-Pas de Calais sont le risque inondation, le risque de mouvement de terrain et le risque sismique. Le processus pour chacun de ces risques est de distinguer les différents types d'aléas, les enjeux et la vulnérabilité associée. Par cette entrée, il s'agit d'analyser l'action foncière adéquate et les possibilités d'intervention de l'Etablissement Public Foncier du Nord-Pas de Calais afin de penser la réversibilité de ces fonciers à risques par de nouveaux usages.

3.2.1.1 LE RISQUE D'INONDATION

LE RISQUE D'INONDATION implique différents types d'aléas dans le Nord-Pas de Calais

<u>Aléa inondation lente de plaine par les eaux continentales :</u>

Cet aléa peut se produire lorsque que la rivière sort lentement de son lit mineur et inonde la plaine. La rivière occupe alors son lit moyen et éventuellement son lit majeur.
L'inondation par remontée de nappe, autre aléa possible, intervient lorsque le sol est saturé d'eau et que la nappe affleure avec la surface.

Aléa inondation rapide

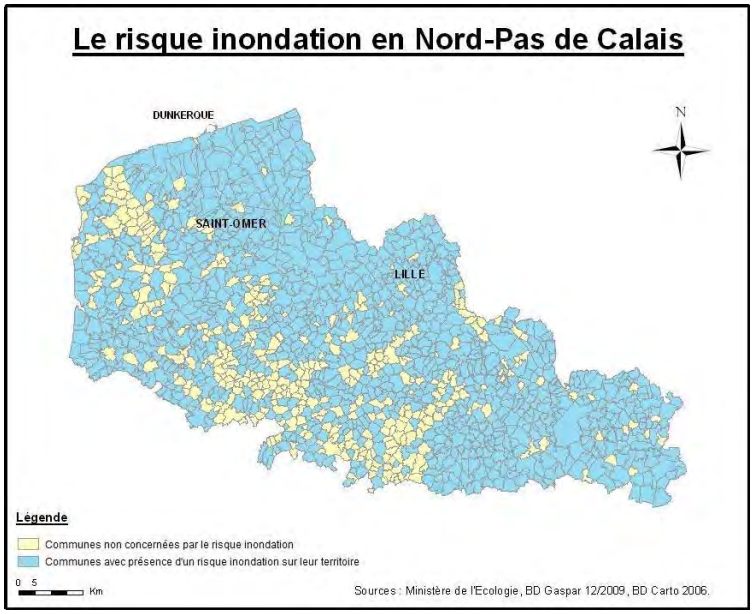
Le ruissellement en milieu rural peut être à l'origine de dégâts considérables en aval. En effet, les coulées de boues sont renforcées par l'imperméabilisation des sols et le remembrement des parcelles agricoles (suppression de haie).

Le ruissellement urbain est dû à l'imperméabilisation des sols (bâtiments, voirie, parking) qui limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement, ce qui occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales.

Aléa submersion marine

La submersion marine désigne une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques extrêmes. Ce phénomène peut également intervenir en cas d'une défaillance du réseau d'écoulement des eaux continentales (défaillance des wateringues ou défaillance des écluses ou saturation de la rivière)

Figure 53 : Le risque inondation dans le Nord-Pas de Calais



Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten, janvier 2010

Les enjeux exposés face aux risques d'inondation de plaine et rapide

Face à ces aléas, il s'agit d'identifier les **enjeux** : analyse de l'occupation des sols, évaluation des personnes exposées aux dangers, localisation des établissements recevant du public, des équipements sensibles et des biens exposés. Les **enjeux humains**, **économiques et environnementaux** associés à ces risques se classent en trois catégories : les zones urbaines regroupant l'habitat, les activités, les établissements recevant du public, les établissements sensibles et stratégiques ; les zones agricoles regroupant les activités agricoles et les exploitations ; les zones naturelles qui sont à conserver de l'urbanisation.

Ces différentes zones associées à une typologie d'enjeux impliquent une **gradation dans la vulnérabilité** : forte, moyenne, ou faible.

Etant donné que la vulnérabilité se mesure en fonction de la propension d'une personne, d'un bien ou d'un territoire à subir ou à résister à des dommages en cas d'exposition à un aléa, nous pouvons ainsi classer la zone urbaine en forte vulnérabilité compte tenu de sa concentration démographique et structurelle. La zone agricole se caractérise par une vulnérabilité moyenne compte tenu de la faible présence de population. Cependant, les grandes surfaces d'élevage ou de culture représentent des enjeux financiers et fonciers pour les exploitants et/ou propriétaires. La zone naturelle est classée en vulnérabilité faible puisqu'elle implique seulement des enjeux environnementaux (ni humains, ni matériels).

Les outils de l'action foncière pour le risque d'inondation lente de plaine

Les outils de l'action foncière sont des moyens de se prémunir contre les risques. Ils se déclinent en fonction du type de risque, de l'occupation du sol et de la vulnérabilité qui y est attachée. L'action foncière peut avoir pour objet de contrôler les sols ou d'acquérir des terrains en vue de leur utilisation immédiate ou future. Toutes les mesures à vocation foncière ont pour finalité, en termes de prise en compte des risques naturels, d'éviter l'occupation de certaines zones exposées aux risques, par des enjeux. Il s'agit tout d'abord de protéger les populations puis d'éviter que de nouveaux enjeux soient exposés et que les dommages matériels s'accroissent. Deux modalités d'action foncière sont possibles : des dispositions urbanistiques pour la maîtrise de l'urbanisation et des mesures d'action afin d'évacuer les zones soumises à ces types d'évènements.

En zone urbaine, agricole ou naturelle, le contrôle des sols passe par **la planification** qui permet de limiter l'exposition de nouveaux enjeux face aux risques. En l'application de la loi du 22 juillet 1987, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre les incendies et à la prévention des risques majeurs, les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, Carte Communale) doivent prendre en considération les risques pour déterminer la **constructibilité des parcelles**. En outre, il est possible d'introduire des emplacements réservés[103] dans les documents graphiques du PLU, destinés à la réalisation d'équipements ou d'espaces verts, dans les zones urbaines ou à urbaniser. De plus, à titre informatif sur l'état du risque dans des zones à risques, **des indices** (« i » pour inondation) peuvent être insérés au sein de la cartographie du PLU. Des servitudes d'inondations peuvent également être intégrées aux documents d'urbanisme en vue d'améliorer la protection des enjeux humains. Elles sont instaurées à la demande de l'Etat, de la collectivité territoriale ou du groupement de communes sur des terrains riverains d'un cours d'eau, ou situés sur un bassin versant ou en zone estuarienne[104].

En présence de PPRI approuvée, des servitudes d'utilité publique s'imposent aux documents d'urbanisme et sont annexées au PLU. Elles concernent l'incontructibilité ou la constructibilité sous condition des zones exposées aux risques. Elles réglementent également l'usage des sols et des activités sur les parcelles concernées par le périmètre du risque.

Les PLU peuvent aussi **classer comme espaces boisés**[105], les bois, les forêts, les parcs à conserver, à protéger ou à créer, attenant ou non à un bâtiment en zone urbanisée ou non urbanisée. L'objectif est de conserver ou créer des espaces verts en milieu urbain et périurbains.

[103] En application de l'art L.123-1 du Code de l'Urbanisme (CU)
[104] En application de l'art L.211-12 du CU
[105] En application de l'art L130-1 du CU

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre, la conservation, la protection ou la création des boisements. Il ne s'applique pas de mise en demeure, et le propriétaire n'est pas dans l'obligation de boiser mais il est dans l'obligation de ne pas construire. Les propriétaires d'espaces boisés inconstructibles peuvent obtenir l'autorisation de construire sur 10% du terrain, moyennant la **cession gratuite** du reste de celui-ci à la collectivité.

Par ailleurs, **le document d'orientation d'aménagement**[106], créé par la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, constitue l'un des éléments constitutifs du dossier de PLU. Il s'agit d'une pièce facultative qui expose la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs sur son territoire. Les orientations d'aménagement sont opposables aux autorisations d'occupation du sol ou aux opérations d'aménagement dans une relation de compatibilité. Les orientations édictées se superposent avec les règles édictées au règlement sur les mêmes quartiers ou secteurs. Ces orientations concernent plusieurs types de lieux couverts par le PLU : extension urbaine, renouvellement urbain, secteurs naturels (protection d'éléments de paysage, aménagement de sentiers) et des secteurs agricoles.

Elles ont, entre autres, pour objectif de prévoir des actions d'aménagement visant à la mise en valeur de l'environnement et du patrimoine, la lutte contre l'insalubrité et l'aménagement des entrées de ville. L'idée proposée dans l'organigramme consiste à les utiliser pour sauvegarder des secteurs exposés aux risques d'inondation en définissant des orientations d'aménagement pour ces zones. Par exemple, aucun permis de construire ne peut être délivré s'il ne respecte pas les prescriptions architecturales de protection contre le risque dans cette zone.

Planification et acquisition foncière peuvent être étroitement liées dans le cadre de servitudes impliquant le droit de préemption urbain. Les communes dotées d'un POS ou d'un PLU peuvent instituer un droit de préemption urbain[107] dans les zones urbanisées et d'urbanisation futures (naturelles ou agricoles) soumises à des servitudes d'inondation. Deux servitudes existent : **la servitude de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement** qui permet de sur-inonder certaines zones par la construction d'ouvrages visant à protéger les zones les plus exposées ; **la servitude visant à créer ou restaurer des zones de mobilité du lit mineur en amont des zones urbanisées** qui octroient le droit de détruire certains ouvrages, arasement de remblais et d'interdire tout travaux constituant un obstacle au déplacement naturel du cours d'eau. Ces servitudes induisent également la possibilité d'un droit de délaissement pour les propriétaires des parcelles concernées. L'acquisition, via le DPU, est un droit que s'offre la collectivité mais elle peut ne pas l'utiliser.

L'acquisition amiable est une autre possibilité d'acquisition foncière dans les zones urbaines ou agricoles. Elle est possible sur des biens fortement exposés, en cas de menaces graves pour les vies humaines. Cette procédure peut également être mise en place pour acquérir des biens sinistrés par des catastrophes naturelles, dès lors que le coût des dommages est supérieur à la moitié de la valeur de la construction et qu'ils ont fait l'objet d'une indemnisation au titre de la déclaration de catastrophe naturelle.

[106] En application de l'art L.123-1 du CU
[107] En application de l'art L.211-1 du CU

Elle peut être mise en application par l'Etat, la collectivité territoriale ou le groupement de communes afin d'acquérir des biens à usages d'habitation ou professionnels. Aussi, **l'expropriation** après enquête, études d'impact et déclaration d'utilité publique peut être mise en œuvre en vue de la réalisation d'aménagement ou d'ouvrages d'intérêt général ou d'urgence entrepris par une collectivité publique[108].

En zone agricole, un droit de préemption peut être confié à la SAFER[109]. Il peut être utilisé pour la réalisation de projets de mise en valeur des paysages et de protection de l'environnement, approuvés par l'Etat ou les collectivités locales. En outre, certaines **mesures incitatives**[110] peuvent être rendues obligatoires en créant des programmes d'actions concertés. Ils sont destinés à limiter ou interdire les pratiques agricoles inappropriées dans les zones sensibles à l'érosion. Les pratiques agricoles sur ces zones peuvent engendrer une érosion du sol et provoquer un risque de ruissellement important. Le code rural prévoit également la plantation de haies en secteur agricole afin de limiter le ruissellement de surface et restaurer un paysage de bocage. Des démarches intéressantes peuvent amener les agriculteurs à une appropriation active du risque : dans le cadre du Contrat d'Agriculture Durable (CAD) a pris le relais du Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) issu de la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 comme les Mesures Agri-environnementales (MAE) engagent l'agriculteur dans la lutte contre l'érosion, la préservation de la qualité des sols, de l'eau, de la nature et des paysages. Le CAD s'appuie sur un contrat-type qui contient des actions parmi lesquelles l'exploitant peut choisir pour élaborer un projet cohérent. Ces actions répondent aux enjeux environnementaux d'un territoire et peuvent être obligatoires.

Les zones naturelles peuvent bénéficier d'une protection via le classement en Espace Naturel Sensible ; cet outil permet l'acquisition foncière, par le droit de préemption, de ces espaces ou la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics.

Les outils de l'action foncière pour le risque d'inondation rapide

L'action foncière, en ce qui concerne les fonciers soumis à des inondations rapides, est sensiblement similaire à celle pour les zones à risque d'inondation de plaine. Seule une possibilité d'expropriation de lieux menacés par les risques de crues torrentielles ou à cinétique rapide menaçant gravement des vies humaines est applicable[111]. Cette procédure est déclenchée lors d'un sinistre et intervient seulement dans les cas où la mise en place de moyens de sauvegarde et de protection des populations s'avère plus coûteuse que le coût de l'expropriation[112]. Cette procédure a pour conséquence le refus de tout permis de construire et autorisation susceptibles d'augmenter la valeur des biens concernés.

---

[108] En application des art. L.11-1 du code l'expropriation ; L.123-1 du code l'environnement, L.151-36 du code rural

[109] En application de l'art L.143-2 du code rural

[110] En application de l'art 21 de la loi relative à la prévention des risques naturelles et technologiques et à la relative à la réparation des dommages de 2003 insère dans le code rural un nouveau dispositif.

[111] En application des art. L.561-1 Code de l'environnement et L.15-6 à 1568 du code de l'expropriation

[112] En application de l'art L.561-1 du code l'environnement et loi relative à la prévention des risques naturelles et technologiques et à la relative à la réparation des dommages de 2003.

Les indemnités, induites par cette action, sont fixées sans tenir compte de l'existence du risque. Le financement d'un tel acte est possible grâce au fond de prévention des risques naturels majeurs, dit « fond Barnier ».

ALEA SUBMERSION MARINE

Les enjeux exposés face aux risques de submersion marine

Les **enjeux** concernant l'aléa de submersion marine sont localisés sur deux types de lieux : le front de mer urbanisé (comme Bray-Dunes, Malo-les-bains, Gravelines, Wimereux…) à la vulnérabilité forte et les zones dunaires et arrière-dunaires peu ou pas urbanisées (comme les bas-champs entre l'estuaire de la Canche et l'Authie, la plaine maritime flamande et le secteur de la baie Wissant), à la faible vulnérabilité. Néanmoins, ces derniers espaces présentent un enjeu fort en matière de prévention de ce type risque, constituant des zones susceptibles de permettre l'extension de la submersion marine.

Les outils de l'action foncière pour le risque de submersion marine

En matière de maîtrise de l'urbanisation des sols, la loi littoral de 1986 a permis d'orienter et de limiter l'urbanisation sur les zones littorales ainsi que de protéger les espaces et milieux remarquables.

Afin de mener ces objectifs, elle a instauré la bande de 100 mètres inhibant toutes constructions en dehors des espaces déjà urbanisés[113]. De plus, elle permet le classement des espaces boisés les plus significatifs.

Tout comme pour les risques d'inondations, les documents d'urbanisme locaux doivent prendre en compte l'existence du risque de submersion marine afin d'élaborer leur zonage et de rendre constructible ou non certaines parcelles. Cette intégration réglementaire est d'autant plus importante que le risque de submersion marine est amené à constituer une préoccupation de plus en plus sérieuse, au regard des changements climatiques envisagés. Certaines servitudes peuvent être introduites au sein du PLU afin de créer des emplacements réservés ou bien de prendre en compte les dispositions relatives au PPR submersion marine s'il existe. La maîtrise de l'urbanisation et de l'aménagement des espaces exposés au risque, ainsi que l'adaptation des constructions peuvent s'opérer également à travers l'adoption d'une stratégie en matière d'urbanisme qui est retranscrite dans les divers documents de planification (SCOT, PLU, et servitudes des PPR submersion marine). En outre, ces derniers doivent être compatibles avec la loi littorale.

Tout comme pour les deux risques d'inondation précédents, **en matière d'acquisition foncière**, un droit de préemption peut être institué à l'intérieur des périmètres soumis à des servitudes d'inondation en zone estuarienne[114]. De plus, un droit de préemption des périmètres sensibles pour les façades littorales peut être instauré.

[113] En application de l'art L.146-4 du CU

[114] En application des art. L. 211-1 et L.211-12 du CU

Ce périmètre permet la création de zones de protection des espaces boisés classés par un POS ou un PLU et des zones de protection des sites et paysages.
L'acquisition amiable de biens fortement exposés ou bien sinistrés est envisageable, sous les mêmes conditions que pour les risques d'inondation précédents. De plus, le Conservatoire du littoral dans la perspective de sa politique foncière de sauvegarde des espaces littoraux et de respect des sites naturels et de leur équilibre biologique peut acquérir certaines parcelles : il privilégie la voie négociatrice (80% d'acquisitions amiables, 3% d'expropriation, 17% de préemption)[115]

Actuellement, il existe peu d'actions de prévention du risque de submersion marine. Ce risque est essentiellement pris en compte, et ce de manière marginale, lors d'opérations de travaux de lutte contre l'érosion. Or les aléas climatiques sont susceptibles d'engendrer la multiplication de fortes tempêtes, d'une montée du niveau de la mer...

Pour l'avenir, il paraît donc indispensable d'intégrer une logique d'aménagement du littoral prenant en compte le recul du trait de côte. Il ne sera certainement pas possible de protéger indéfiniment toutes les zones aménagées sur le littoral régional, des choix devront alors être faits en termes de secteurs à protéger en priorité, à réserver à l'expansion des eaux. Les deux démarches impliqueront des acquisitions afin de protéger les enjeux humains et économiques.

Pour tous les risques inondations présentés, il existe des alternatives à l'acquisition foncière pour l'aménagement.
Les propriétaires peuvent s'associer à une opération sous forme **d'échanges de terrains, « la dation »,** pour les exploitants agricoles ou de participer aux risques et bénéfices de l'opération par **l'apport de capitaux fonciers** pour tout propriétaire foncier. C'est une solution encore très marginale et peu répandue, qu'il est néanmoins nécessaire de prendre en considération. Elle évite en effet l'apport de capitaux financiers importants pour les collectivités afin de disposer d'un terrain.

L'intervention de l'EPF en termes d'action foncières sur les sites exposés aux risques d'inondation
Initialement créé pour la résorption des friches industrielles, l'EPF Nord-Pas de Calais a vu évoluer ses missions. Au regard des évolutions récentes en ce qui concerne la prise en compte de plus en plus cadrée des sites situés en zones inondables, l'EPF est amené à élargir ses compétences. L'objectif est la mise en sécurité des sites vulnérables, qui constitue la première étape vers de nouveaux usages sur les fonciers à risques.
L'EPF, dans le cadre de ses missions, peut mener des programmes d'acquisitions pour une collectivité afin de l'aider dans sa constitution de réserves foncières en vue de créer des espaces naturels ou paysagers. L'environnement est donc un de ses axes principaux d'intervention.

[115] Données du Ministère de l'Écologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat (http://www.outil2amenagement.certu.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=458)

Concernant la lutte contre les inondations, la préservation de la ressource en eau et le développement de la trame verte et bleue, l'EPF est de plus en plus sollicité pour élaborer une stratégie foncière adaptée. Il contractualise à l'échelle intercommunale par le biais d'une convention cadre qui précise les modalités d'intervention vis-à-vis des projets de territoire et des opérations s'y référant. Ensuite il passe une convention opérationnelle avec la commune au sujet d'une opération précise. Cette convention décrit les modalités d'acquisition, de gestion et de cession des biens ou terrains nécessaires à la conduite du projet. Par exemple, l'initiative du SMAGEAA a fait l'objet d'une convention opérationnelle avec l'EPF. « l'EPF peut acquérir tout type de biens pour tout type de projets dès lors qu'il contribue à la recomposition des territoires bâtis ou à la constitution d'une trame verte »[116].

Il réalise les négociations, les acquisitions et le portage des fonciers. Il peut se voir attribuer des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage, et de missions de maîtrise d'œuvre.

Il peut être appelé de plus en plus sur des secteurs en zones agricoles ou urbaines pour des programmes de rétention des crues, sur des secteurs naturels pour des zones d'expansion des eaux et pour assister les collectivités dans le cadre des expropriations pour des sites concernés en zones urbanisées par un risque de crues torrentielles ou de cinétique rapide.

En outre, il s'agit de faire des choix en fonction des enjeux environnementaux et de l'urgence que présentent les zones inondables. Ces dernières peuvent répondre, par la suite, au besoin croissant de développer des corridors biologiques dans le cadre du développement durable. Ces fonciers contraints peuvent constituer des poumons verts et devenir des atouts du territoire.

L'EPF ne doit pas tomber dans une action foncière sur des terrains en déshérence sans projets futurs mais doit considérer le potentiel des sites à risques afin d'envisager une possible reconversion.

Les usages possibles sur les terrains en zones inondables

En zone urbaine, l'urbanisation n'est pas totalement gelée. Il est possible de réaliser des projets d'habitats et de zones d'activités en fonction de l'importance de l'aléa et moyennant le respect des prescriptions architecturales et paysagères, comme la surélévation des sols, la construction sur pilotis ou bien l'intégration de noues paysagères, des plantations adaptées et de bassins de rétention (coulée bleue), à l'exemple de la ZAC « Les Portes de la Forêt » à Bois-Guillaume (76)[117].

Suite à l'imperméabilisation des sols par les toitures et voiries, un vallon à la périphérie de l'agglomération rouennaise, initialement occupé par des champs et prairies soumis au risque de ruissellement urbain, a accueilli un projet de ZAC. Afin de concilier le projet avec le risque présent, les acteurs ont fait le choix d'un traitement intégral des eaux pluviales sur le site par la mise en place d'une coulée verte et bleue (bassin d'infiltration, bassin de rétention et plantations adaptées). Des zones de loisirs et de sport peuvent être implantées aussi bien en zone d'inondation rapide que lente. Enfin, les parcs urbains actuels et les dents creuses peuvent se transformer en zones d'expansion de crues ou des eaux.

[116] Publication de l'EPF, *Histoire d'une contribution, 10 ans d'intervention foncière dans la région Nord-Pas de Calais.*

[117] Référence : F. Dégardin, P-A. Gaide, *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, repères pour une nouvelle démarche*, Collection Dossiers, le CERTU, 1999

Dans une optique de valorisation paysagère des berges, leur réaménagement en quai promenade et en parc urbain peut allier protection contre les inondations, où lors de crues ces espaces sont inondés, et participer, par la même occasion, à l'amélioration du cadre de vie de la ville. En ce qui concerne le risque de submersion marine, il est également nécessaire de réfléchir à des systèmes de protection, à l'exemple du plan Moïse à Venise ou du plan Delta aux Pays-Bas.

En zone agricole, les cultures peuvent être adaptées aux zones inondables : le maïs par exemple peut être semé après la saison des crues, la culture de cresson peut se pratiquer en zones inondables. De même, pour l'élevage, la fléole est une herbe qui pousse après les crues, dont raffolent les vaches. Les parcelles fortement inondables peuvent être laissées en prairie et en pâture pour les bêtes, les vulnérabilités de ces parcelles sont réduites au maximum. Par ailleurs, les zones agricoles font déjà l'objet de programme de zones d'expansion de crues, par l'action du SmageAa dans la vallée de l'Aa supérieure. Il est envisageable de réaliser une même démarche afin de créer des zones d'expansion des eaux lors de submersion marine. Les agriculteurs peuvent agréer à une gestion environnementale de leurs parcelles par la création de baux environnementaux.

Les espaces naturels peuvent être protégés afin de conserver ou créer des zones d'expansion de crues et des eaux maritimes tout comme en zone urbaine et agricole.
Cette forme de valorisation peut être en étroite liaison avec la conservation et la restauration de zones humides, à l'exemple du projet de « Prairie à Saint-Gildas » à Châteauroux (36)[118], et concerne en majorité des espaces en basse vallée, occupés par des prairies, bois et champs. Certaines valorisations peuvent privilégier les aspects écologiques et paysagers des sites par leur intégration à la trame verte et bleue, la création d'espaces de biodiversité ou de zones de chasse et pêche. Des peupleraies peuvent être implantées : les peupliers ont besoin d'eau et se plaisent dans ces prés inondables. Ces espaces font l'objet d'une inscription dans la trame verte et bleue. Le « parc du Val de Scarpe », à Saint-Laurent-Blangy (62)[119] illustre bien notre problématique de valorisation des zones inondables. En effet, en zone initiale de prairie, culture et peupleraies, soumise à un risque de remontée de nappe, une intervention a été conduite afin de créer un parc urbain, des équipements de loisirs, une coulée verte ainsi qu'une protection des zones humides sur 16 hectares. Dans cet objectif, ils ont acheté et re-naturé progressivement des grandes propriétés. Ces espaces ont été par la suite ouverts au public. De plus, une action sur le cordon dunaire peut être menée par le conservatoire du littoral, dans un objectif de sauvegarde de milieux menacés. En zone inondable lente où l'aléa est faible, un réaménagement des berges en promenade ainsi que l'implantation d'équipements de loisirs et sports sont envisageables.

Figure 54 Organigramme : démarche à suivre sur les fonciers soumis aux risques d'inondation

[118] Référence : F. Dégardin, P-A. Gaide, *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, repères pour une nouvelle démarche*, Collection Dossiers, le CERTU, 1999
[119] Référence : Id, *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, repères pour une nouvelle démarche*

VERS UNE VISION GLOBALE DES DEMARCHES A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS A DES RISQUES NATURELS DANS LE NORD-PAS DE CALAIS : LES RISQUES D'INONDATION

RISQUE	INONDATION							
ALEA	INONDATION LENTE			INONDATION RAPIDE			SUBMERSION MARINE	
ENJEUX	**ZONE URBAINE** (Habitat, Etablissements Recevant du Public et Activités)	**ZONE AGRICOLE**	**ZONE NATURELLE**	**ZONE URBAINE** (Habitat, Etablissements Recevant du Public et Activités)	**ZONE AGRICOLE**	**ZONE NATURELLE**	**FRONT DE MER URBANISE** (Stations balnéaires, campings…)	**ZONES DUNAIRES ET ARRIERE-DUNAIRES PEU OU PAS URBANISEES** (Lido, dunes, bas-champs)
VULNERABILITE	**FORTE**	**MOYENNE**	**FAIBLE**	**FORTE**	**MOYENNE**	**FAIBLE**	**FORTE**	**FAIBLE**
OUTILS DE L'ACTION FONCIERE	**Contrôle des sols : la planification** - Loi 22 juillet 1987 : détermination de la constructibilité des parcelles dans les documents d'urbanisme Art L.123-1 ; art L.123-2 Code Urbanisme (CU) : emplacements réservés Indice « i » informant les populations du risque inondation et imposant des prescriptions Art L. 211-12 Code de l'environnement : servitudes d'inondation Application du règlement induit par le PPRN s'il existe (Servitudes au PLU) Art L.130-1 du CU : création d'Espaces Boisés Classés - *Idée : Utilisation du document d'orientation d'aménagement intégré au PLU, qui conditionne les autorisations d'occupation des sols, afin de prévenir les risques*			**Contrôle des sols : la planification** - Loi 22 juillet 1987 : détermination de la constructibilité des parcelles dans les documents d'urbanisme Art L.123-1 ; art L.123-2 Code Urbanisme (CU) : emplacements réservés Indice « i » informant les populations du risque inondation et imposant des prescriptions Art L. 211-12 Code de l'environnement: servitudes d'inondation Application du règlement induit par le PPRN s'il existe (Servitudes au PLU) Art L130-1 du CU : création d'Espaces Boisés Classés - *Idée : Utilisation du document d'orientation d'aménagement intégré au PLU, qui conditionne les autorisations d'occupation des sols, afin de prévenir les risques*			**Contrôle des sols : la planification** - Loi littorale de 1986 : bande littorale des 100m, Espaces Boisés Classés les plus significatifs - Loi 22 juillet 1987 : détermination de la constructibilité des parcelles dans les documents d'urbanisme Art L.123-1, Code Urbanisme (CU) : emplacements réservés Application du règlement induit par le PPR submersion marine s'il existe (Servitudes au PLU) Orientations des documents d'urbanisme (SCOT, PLU) vis-à-vis du risque de submersion marine qui conditionnent la délivrance ou non des permis de construire - Art L. 211-12 Code de l'environnement: servitudes d'inondation	
	Acquisition foncière : - Art L. 211-1 CU **Droit de préemption urbain** et **droit de délaissement** dans les périmètres soumis à des servitudes d'inondation : zone de rétention temporaire et zone de restauration de la mobilité du lit mineur			**Acquisition foncière :** - Art L. 211-1 CU **Droit de préemption urbain** et **droit de délaissement** dans les périmètres soumis à des servitudes d'inondation : zone de rétention temporaire et zone de restauration de la mobilité du lit mineur			**Acquisition foncière :** - Art L. 211-1 CU **Droit de préemption urbain** dans les périmètres soumis à des servitudes d'inondation en zone estuarienne : zone de rétention temporaire et zone de restauration de la mobilité du lit mineur - **Droit de préemption** des périmètres sensibles pour les façades littorales - Acquisition amiable de biens fortement exposés en cas de menace grave pour les vies humaines et de biens sinistrés à plus de la moitié de la valeur de la construction et indemnisés au titre de catastrophes naturelles - Politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral et du respect des sites naturels et des équilibres biologiques du Conservatoire du littoral : acquisition à l'amiable, par préemption et, parfois par expropriation de terrains fragiles ou menacés	
	- **Acquisition amiable** de biens fortement exposés en cas de menace grave pour les vies humaines et de biens sinistrés à plus de la moitié de la valeur de la construction et indemnisés au titre de catastrophes naturelles - **Expropriation** après études d'impacts, enquête et Déclaration d'Utilité Publique			- **Acquisition amiable** de biens fortement exposés en cas de menace grave pour les vies humaines et de biens sinistrés à plus de la moitié de la valeur de la construction et indemnisés au titre de catastrophes naturelles - **Expropriation** de lieux menacés par les risques de crues torrentielles, à cinétique rapide, menaçant gravement les vies humaines (art L. 561-1 Code de l'environnement et art L.15-6 à 1568 du code de l'expropriation) - **Expropriation** après études d'impacts, enquête et Déclaration d'Utilité Publique				
		- **Droit de Préemption** de la SAFER, article L. 143-2 du Code Rural	- **Droit de préemption** en zone naturelle protégée (Espaces Naturels Sensibles)		- **Droit de Préemption de** la SAFER, article L. 143-2 du Code Rural	- **Droit de préemption** en zone naturelle protégée (Espaces Naturels Sensibles)	Actuellement : - Peu d'action de prévention entreprise - Action foncière liée à des opérations de travaux marginales de lutte contre l'érosion Pour l'avenir : intégrer une logique d'aménagement - Faire des choix de secteurs à protéger en priorité - Nécessité de réserver des secteurs naturels pour permettre l'expansion des eaux - Mesures structurelles innovantes de défense - Déplacement de populations → Acquisition foncière à envisager	
		Mesures incitatives : - Programmes d'actions concertées - Art L.511-3 du code rural relatif à la plantation de haies, alignement d'arbres - Mesures Agri Environnementales (MAE) et Contrat Agriculture Durable (CAD)			**Mesures incitatives** : - Programmes d'actions concertées - Art L.511-3 du code rural relatif à la plantation de haies, alignement d'arbres - Mesures Agri Environnementales (MAE) et Contrat Agriculture Durable (CAD)			
	Alternative à l'acquisition foncière pour l'aménagement : - Association des propriétaires à l'opération : échanges de terrains pour les exploitants agricoles participation aux risques et bénéfices de l'opération par l'apport de capitaux fonciers pour tout propriétaire foncier							
INTERVENTION DE L'EPF	***Objectifs* :** Mise en sécurité des sites vulnérables, qui constitue la première étape vers de nouveaux usages sur les fonciers à risques. ***Contractualisation*** : Si le projet s'inscrit dans l'un de ses trois axes d'intervention, et en particulier celui de développement des Trames Vertes et Bleues. Il agit nécessairement dans le cadre de conventions passées avec les intercommunalités et collectivités. ***Intervention foncière* :** Réalisation des négociations, acquisition et portage des fonciers. Missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage ou de maître d'œuvre. ***Pour quels projets*** : secteurs où programme de rétention des crues, d'expansion des eaux et où lancement de DUP-Expropriation possible, acquisition d'espaces naturels sensibles. ***Avenir*** : Compte tenu de la multiplication des sites à risques d'inondation dans le cadre de l'augmentation des épisodes climatiques violents (Plan Climat) : faire des choix en fonction des enjeux environnementaux, urbains et de l'urgence. Privilégier l'intervention sur des sites présentant un intérêt pour le développement de corridors biologiques dans le cadre d'un développement durable : réserver ces espaces inondables au développement de la biodiversité pour répondre aux besoins de tels fonciers en la matière.							
USAGES	Construction et extension urbaine : prescriptions architecturales (pilotis, surélévation du Rez-de-chaussée) et paysagères (noues, coulées bleues) Zones de loisirs, sport Restauration du champ d'expansion des crues Coulées vertes Création d'un quai promenade et parc urbain	Création de champs d'expansion des crues Pratiques culturales acceptant l'excès d'eau (fléole, maïs, cresson…) Pratiques agricoles limitant le ruissellement - gestion environnementale - mise en pâtures des parcelles les plus vulnérables	Maintien du champ d'expansion des crues Trame Verte et Bleue, espace de biodiversité Restauration de zones humides Réaménagement berges en promenade Equipement de loisirs, parcs urbains Zone de chasse et pêche	Construction et extension urbaine : prescriptions architecturales (pilotis, surélévation du Rez-de-chaussée…) et paysagères (noues, coulées bleues) Equipement de loisirs, sport Restauration du champ d'expansion des crues Coulées vertes Création d'un quai promenade et parc urbain	Création de champs d'expansion des crues Pratiques culturales acceptant l'excès d'eau (fléole, maïs, cresson…) Pratiques agricoles limitant le ruissellement - gestion environnementale - mise en pâtures des parcelles les plus vulnérables	Maintien du champ d'expansion des crues Trame Verte et Bleue, espace de biodiversité Restauration de zones humides Réaménagement berges en promenade Zone de chasse et pêche	Prescriptions architecturales : hauteur de plancher… Maîtrise technique : plan Delta aux Pays-Bas, projet Moise à Venise… Zone d'expansion des eaux, espaces verts dans les secteurs privés d'urbanisation	Zone d'expansion des eaux Action de restauration du cordon dunaire

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

3.2.1.2 Le risque de mouvement de terrain

LE RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAINS implique différents **types d'aléas** dans le Nord-Pas de Calais.

Aléa érosion côtière

L'érosion côtière résulte d'un processus naturel et dynamique influencé par des facteurs naturels (vent, courant marin, le substrat), et anthropiques (ouvrages, occupation de territoire). L'érosion est facilement observable sur les côtes à falaise où le recul du trait de côte suite à leur effondrement est perceptible. Cet aléa va s'accentuer dans le temps, du fait du changement climatique. C'est un enjeu de plus en plus important sur la côte Nord, les falaises du Boulonnais et les massifs dunaires et estuaires sont des secteurs préoccupants, en particulier les sites de Wissant et de Wimereux.

Aléa de l'affaissement des cavités souterraines liées aux anciennes exploitations de la craie

Ces cavités anthropiques sont appelées « catiches ». Le plus souvent, elles sont constituées d'un puits vertical de 12 à 15 mètres de profondeur, en forme de bouteille. Ce puits donnait l'accès aux galeries des différentes catiches qui étaient alignées. Aujourd'hui l'exploitation terminée, les puits ont été rebouchés par des voûtes de pierres recouvertes de terre au niveau de l'entrée en surface, laissant un espace vide en profondeur. Lorsqu'il y a des inondations, l'eau s'infiltre dans les cavités qui s'érodent, accentuant le risque d'affaissement. Ce risque est présent notamment dans le Cambrésis, le Valenciennois et le Douaisis à l'échelle du Nord-Pas de Calais.

Aléa retrait/gonflement des argiles lié à la succession de périodes d'humidité et de sécheresse

Les sols gonflent par l'humidité en raison de la propriété de plasticité des argiles. Deux processus alternent : un gonflement suite à l'ajout d'eau, suivi d'une rétractation en raison de l'assèchement du sol. En climat tempéré, ce phénomène est lié à la sécheresse. En effet, en période sèche, la tranche, principalement superficielle du sol peut se rétracter, car elle est soumise à l'évaporation. Ce phénomène peut se manifester de deux manières : par l'apparition horizontale de fentes de retrait (craquelures du sol) et par un tassement différentiel du sol. Ce risque se manifeste sur les bâtiments par des fissurations de façades, des distorsions de dallages et de cloisons et par la rupture de canalisation. Ce n'est pas un phénomène marginal, car c'est la deuxième cause d'indemnisations en France après les inondations.

ALEA D'EROSION COTIERE

Les enjeux concernant l'aléa d'érosion côtière sont localisés sur deux types de lieux : la frange côtière urbanisée (Wissant, Wimereux…) à la vulnérabilité forte et les zones côtières et arrière-côtières peu ou pas urbanisés (falaises, dunes, bas-champ) à faible vulnérabilité.

Les outils de l'action foncière pour le risque d'érosion côtière

Concernant la maîtrise des sols par la **planification**, les documents d'urbanisme locaux, tout comme pour les autres risques naturels, doivent prendre en compte le risque présent afin de déterminer la **constructibilité** des parcelles.

Le PLU contrôle ainsi le développement côtier par le zonage. Les servitudes, liées à l'approbation d'un PPR érosion côtière, permet également de réglementer l'usage futur des sols.
La rédaction d'un Plan Littoral d'Actions pour la Gestion de l'Erosion (PLAGE) est réalisée par le syndicat mixte de la Côte d'Opale (SMCO) et forme un solide cadre d'actions. Il a pour vocation à être actualisé afin de mesurer les conséquences du changement climatique et intégrer les résultats provenant des recherches de la Gestion Intégrée des Zones Côtières (ayant pour vocation de garantir les différentes activités économiques et les équilibres naturels dans un but de durabilité). Qui plus est, un Schéma de Conservation et de Gestion du trait de côte sur le littoral de la Côte d'Opale, mis en œuvre par le SMCO, est affecté à prédire l'évolution future du littoral et à estimer la valeur future des biens potentiellement menacés pour proposer des solutions de gestion. De plus, les servitudes du PPR érosion côtière s'il existe s'appliquent à la maîtrise de l'urbanisation.
L'acquisition foncière amiable de terrains sinistrés par un risque de mouvement de terrain est également possible si la valeur des réparations est supérieure à la moitié de celle de la construction et qu'une déclaration de catastrophe naturelle a été faite. L'expropriation est également possible[120]. Ce droit a été institué par la loi Barnier relative au renforcement de la protection de l'environnement de 1995 et a été consolidé par la loi Bachelot relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages de 2003.
Face au peu d'actions foncières possibles, certaines **mesures de protection** peuvent être mise en place afin de réduire la vulnérabilité. Ces mesures structurelles consistent à installer des épis ou brise-lames afin de réduire l'action érosive des vagues, mais aussi la construction de digues afin de protéger le plus possible le front de mer balnéaire.

ALEA D'AFFAISSEMENTS DE CAVITES SOUTERRAINES

Cet **aléa** concerne les zones urbanisées principalement car ces dernières présentent une moyenne vulnérabilité.

*Les outils de l'action foncière face au risque d'*affaissement de cavités souterraines

En matière de planification, diverses dispositions doivent être prises afin de limiter l'exposition au risque. L'article L 562-4 du code de l'Environnement prévoit l'instauration de servitudes à la suite de l'approbation d'un PPR de mouvement de terrain, à l'exemple de celui approuvé dans le Valenciennois. Elles instaurent des dispositions constructives ainsi que d'urbanisme et d'occupation du sol.
Tout comme pour le risque d'érosion côtière, une mesure d'acquisition amiable ainsi qu'une mesure d'**expropriation** est possible sur des biens ou lieux menacés par le risque d'affaissement de terrain dû à une cavité souterraine anthropique.
Outre les outils de l'action foncière, certaines **mesures de protection** peuvent être mises en œuvre telles que le renforcement ou le remplissage des cavités ainsi que le renforcement des fondations des habitations en profondeur.

[120] En application de l'art L.561-1 du code l'environnement et art L.15-6 à 1568 du code de l'expropriation

ALEA DE RETRAIT/GONFLEMENT DES ARGILE

Cet **aléa** concerne les zones urbanisées principalement car ces dernières présentent une moyenne vulnérabilité. Les zones non urbanisées sont de faible vulnérabilité, néanmoins l'assèchement des sols en lien avec cet aléa provoque des dommages sur les cultures en zones agricoles.

***Les outils de l'action foncière face au risque d*e retrait/gonflement des argiles**

Les **outils de l'action foncière** sont sensiblement identiques à ceux mis en œuvre pour le risque d'affaissement de cavités souterraines. Seules les mesures de protection diffèrent : elles concernent la lutte contre la dessiccation[121] des sols.

L'intervention de l'EPF en termes d'action foncière sur les sites exposés aux risques de mouvements de terrain

Concernant l'ensemble des aléas liés aux mouvements de terrain, l'EPF Nord-Pas de Calais peut être amené à intervenir afin d'accompagner les collectivités dans leur procédure d'expropriation. L'EPF doit prendre en considération l'importance des enjeux exposés afin de faire des choix d'intervention. A l'heure actuelle, les secteurs menacés par l'érosion côtière, sont soumis aux mesures d'expropriation pour les habitations situées en zone rouge à Wimereux. En effet, l'EPF aurait compétence à la place des maires à porter cette mesure.

Les usages possibles sur les sites concernés par un risque de mouvement de terrain

Face à l'importance croissante du **risque d'érosion côtière**, il est inenvisageable de continuer à urbaniser ces fronts de mer. Les secteurs soumis à l'expropriation peuvent constituer des espaces de biodiversité, exempt de toute fréquentation humaine.

La présence de **cavités souterraines** n'interdit pas toute urbanisation. Cependant, les populations sont informées et se doivent de suivre des dispositions constructives. Sur les sites à fort aléa, il est concevable de créer des espaces naturels. Les pratiques agricoles et culturales peuvent être maintenues.

3.2.1.3 Le risque sismique

Dans le Nord-Pas de Calais, le risque de séisme est négligeable. Néanmoins, il nous fallait le recenser puisque l'Agence d'Urbanisme de Dunkerque l'avait mentionné : « dans la région de Dunkerque, le risque sismique est passé du niveau 0 à 2 »[122]. Compte tenu de la quasi inexistence de l'occurrence de ce risque, nous ne préconisons pas d'action foncière, ni d'intervention de la part de l'EPF.

Figure 55 Organigramme : démarche à suivre sur les fonciers soumis aux risques de mouvements de terrain et aux séismes

[121] Extraction de l'humidité d'une substance

[122] Annexe N°22 : d'après Francis Nave, directeur adjoint de l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque /

VERS UNE VISION GLOBALE DES DEMARCHES A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS A DES RISQUES NATURELS DANS LE NORD-PAS DE CALAIS : LES RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN ET DE SEISMES

RISQUE	**MOUVEMENT DE TERRAIN**						**SISMIQUE**
ALEA	EROSION COTIERE		AFFAISSEMENT DE CAVITES SOUTERRAINES		RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES		SEISME
ENJEUX	**FRANGE COTIERE URBANISEE** (Stations balnéaires, campings…)	**ZONE COTIERE ET ARRIERE-COTIERE PEU OU PAS URBANISEE** (Falaises, dunes, bas-champs)	**ZONE URBANISEE**	**ZONE NON URBANISEE** (agricole et naturelle)	**ZONE URBANISEE**	**ZONE NON URBANISEE** (agricole et naturelle)	**ZONE DE SISMICITE**
VULNERABILITE	**FORTE**	**FAIBLE**	**MOYENNE**	**FAIBLE**	**MOYENNE**	**FAIBLE**	**NEGLIGEABLE**
OUTILS DE L'ACTION FONCIERE	**Contrôle des sols : la planification** - Loi 22 juillet 1987 : détermination de la constructibilité des parcelles dans les documents d'urbanisme Contrôle du développement côtier par le zonage Application du règlement induit par le PPR érosion côtière s'il existe (Servitudes au PLU) - Plan Littoral d'Action pour la Gestion de l'Erosion - Schéma de conservation et de gestion du trait de côte sur le littoral Côte d'Opale		**Contrôle des sols : la planification** - Loi 22 juillet 1987 : détermination de la constructibilité des parcelles dans les documents d'urbanisme Art L.562-4 du code de l'environnement, application du règlement induit par le PPR mouvement de terrain s'il existe (Servitudes au PLU)		**Contrôle des sols : la planification** - Loi 22 juillet 1987 : détermination de la constructibilité des parcelles dans les documents d'urbanisme Art L562-4 code de l'environnement, application du règlement induit par le PPR mouvement de terrain (servitudes au PLU)		Pas d'action foncière NB : en cas de forte vulnérabilité au risque sismique : politique préventive : Décret n°91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique et consolidé au 16 octobre 2007 pour les zones fortement exposées.
	Acquisition foncière : - **Acquisition amiable** de biens fortement exposés en cas de menace grave pour les vies humaines et de biens sinistrés à plus de la moitié de la valeur de la construction et indemnisés au titre de catastrophes naturelles - **Expropriation** de lieux menacés par les risques de mouvements de terrain, ou d'affaissement de terrain dûs à une cavité souterraine, menaçant gravement les vies humaines (art L561-1 du code de l'environnement et art L.15-6 à 1568 du code de l'expropriation)						
MESURES DE PROTECTION	- Mise en place d'épis, d'enrochements, de brise-lames, digues…		- Renforcement ou remplissage des cavités - Fondations profondes		- Lutte contre la dessiccation des sols par des actions de drainage		
INTERVENTION DE L'EPF	***Objectifs*** : Mise en sécurité des sites vulnérables, qui constitue la première étape vers de nouveaux usages sur les fonciers à risques. ***Contractualisation*** : Si le projet s'inscrit dans l'un de ses trois axes d'intervention, et en particulier celui de développement des Trames Vertes et Bleues. Il agit nécessairement dans le cadre de conventions passées avec les intercommunalités et collectivités. ***Intervention foncière*** : Réalisation des négociations, acquisition et portage des fonciers. Missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage ou de maître d'œuvre. ***Pour quels projets*** : secteurs où DUP-Expropriation (Wimereux et Wissant en particulier pour l'érosion côtière) ***Avenir*** *:* Prendre en considération l'importance des enjeux exposés afin de faire un choix d'intervention						Pas d'intervention
USAGES	Espace vert Espace de biodiversité : intégration trame verte et bleue Abandon	Espace de biodiversité : intégration trame verte et bleue	Zone d'habitat Espaces verts, parcs urbains, de loisirs Espaces naturels	Pratiques agricoles et culturales			

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

3.2.2. Vers une vision globale des démarches à suivre sur les fonciers soumis à des risques technologiques dans le Nord-Pas de calais

Le risque technologique dans le Nord-Pas de calais recouvre différents types de risques : risque industriel, risque nucléaire, risque de rupture de barrage, et risque lié au transport de matières dangereuses. L'IFEN[123] y intègre également les risques liés aux engins de guerre ainsi qu'aux affaissements miniers.

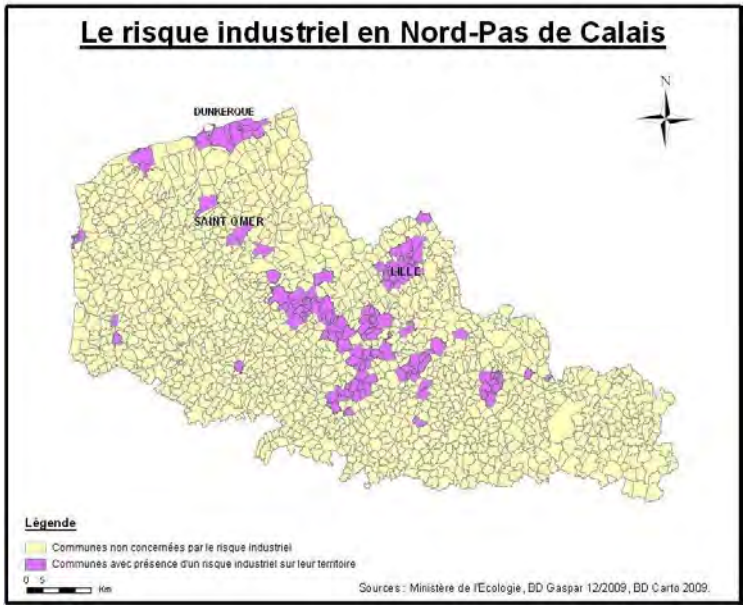
Chacun de ces risques se caractérise par des aléas, enjeux et vulnérabilités distincts qu'il convient d'analyser afin de mettre en œuvre une action foncière adaptée et de mobiliser les partenaires adéquats. C'est à cette seule condition que peut être envisagée la mutabilité des fonciers à risques vers de nouveaux usages.

Face à l'aléa, il s'agit d'identifier les **enjeux** : analyse de l'occupation des sols, évaluation des personnes exposées aux dangers, localisation des établissements recevant du public, des équipements sensibles et des biens exposés. Les **enjeux humains**, **économiques et environnementaux** associés au risque technologique se classent en trois catégories : les zones urbaines regroupant l'habitat, les activités, les établissements recevant du public, les établissements sensibles et stratégiques ; les zones agricoles regroupant les activités agricoles et les exploitations ; les zones naturelles qui sont à conserver de l'urbanisation.

Ces différentes zones associées à une typologie d'enjeux impliquent une **gradation dans la vulnérabilité** : forte, moyenne, ou faible. Nous pouvons ainsi classer ces fonciers de la façon suivante : la zone urbaine en forte vulnérabilité, la zone agricole en vulnérabilité moyenne, la zone naturelle en vulnérabilité faible.

3.2.2.1 Le risque industriel

Figure 56 : Le risque industriel dans le Nord-Pas de Calais



Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten, janvier 2010

[123] Le site de l'Institut Français de l'Environnement : http://eider.ifen.fr/Eider/tables.do

Le risque industriel implique différents **types d'aléas** :
Aléa thermique **: Ce dernier** naît de la combustion d'un produit inflammable ou d'une explosion. Le flux thermique ainsi généré peut provoquer des brûlures à des degrés variables, en fonction de la distance à laquelle on se trouve ; il se calcule en quantité de chaleur par unité de surface.

Aléa toxique **qui** résulte d'une fuite sur une installation ou d'un dégagement d'une substance toxique issu d'une décomposition chimique lors d'un incendie ou d'une réaction chimique.

Aléa surpression qui résulte d'une onde de pression provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente, ou encore d'une décompression brutale d'un gaz sous pression. L'effet de projection (impact de projectile) est une conséquence directe de l'effet de surpression.

Les outils de l'action foncière
Les outils de l'action foncière sont des moyens de se prémunir contre les risques. Ils se déclinent en fonction du type de risque, de l'occupation du sol et de la vulnérabilité qui y est attachée. L'action foncière peut avoir pour objet de contrôler les sols ou d'acquérir des terrains en vue de leur utilisation immédiate ou future. Concernant le risque industriel, il convient tout d'abord d'effectuer une distinction entre les risques d'accidents à cinétique rapide et ceux à cinétique lente ; ces derniers offrant le temps nécessaire à une évacuation, ils n'impliquent pas de maîtrise de l'urbanisation particulière. Aussi les outils suivants ne concernent-ils que les risques liés aux accidents à cinétique rapide.

Que ce soit en zone urbaine, agricole ou naturelle, le contrôle des sols passe par **la planification.** Ainsi, en vertu de l'article L515-8 du Code de l'environnement, certaines installations susceptibles de provoquer des risques d'explosion, d'émanation de produits nocifs, des risques pour la santé et le maintien de la sécurité des populations voisines peuvent donner lieu à des servitudes d'utilité publique. De plus, au niveau du **Plan local d'urbanisme**, il est possible de réserver des emplacements concernant l'inconstructibilité. En présence d'un PPRT des servitudes concernant l'inconstructibilité ou la constructibilité sous condition peuvent y être annexées ; on distingue ainsi différentes zones : la zone d'effets létaux significatifs (nouvelles constructions interdites), la zone des premiers effets létaux (nouvelles constructions interdites mais extension possible de bâtiments existants s'ils sont protégés), la zone d'effets irréversibles (nouvelles constructions possibles moyennant des prescriptions d'usage ou de protection), et enfin la zone bris de vitres (nouvelles constructions possibles moyennant des prescriptions mineures). Par ailleurs, de par l'article L130-1 du Code de l'urbanisme, les PLU peuvent classer comme **espaces boisés**, les bois, les forêts, les parcs à conserver, à protéger ou à créer, attenant ou non à un bâtiment en zone urbanisée ou non urbanisée, et ce avec l'objectif de conserver ou créer des espaces verts en milieu urbain et périurbain. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre, la conservation, la protection ou la création des boisements. Il ne s'applique pas de mise en demeure, et le propriétaire n'est pas dans l'obligation de boiser mais il est dans l'obligation de ne pas construire.

Les propriétaires d'espaces boisés inconstructibles peuvent obtenir l'autorisation de construire sur 10% du terrain, moyennant la cession gratuite du reste de celui-ci à la collectivité.

Enfin, il est possible de détourner de ses fins premières **le document d'orientation d'aménagement** (article L123-1 du code l'urbanisme), créé par la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, et qui constitue l'une des pièces constitutives du dossier de PLU. Il s'agit d'une pièce facultative, qui expose la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs sur son territoire. Les orientations d'aménagement sont opposables aux autorisations d'occupation du sol ou aux opérations d'aménagement dans une relation de compatibilité. Les orientations édictées se superposent avec les règles édictées au règlement sur les mêmes quartiers ou secteurs.
Elles concernent plusieurs types de lieux couverts par le PLU : extension urbaine, renouvellement urbain, secteurs naturels (protection d'éléments de paysage, aménagement de sentier), secteurs agricoles. Elles ont, entre autres, pour objectif de prévoir des actions d'aménagement visant à la mise en valeur de l'environnement et du patrimoine, la lutte contre l'insalubrité, l'aménagement des entrées de ville. L'idée proposée dans l'organigramme consiste à les utiliser pour sauvegarder des secteurs exposés au risque industriel en définissant des orientations d'aménagement pour ces zones. Par exemple, aucun permis de construire ne peut être délivré s'il ne respecte pas les prescriptions architecturales de protection contre le risque émises pour ces dernières.
D'autres outils de planification visent précisément à la prise en compte du risque industriel dans la maîtrise de l'urbanisation ; ainsi à la faveur de article R 121-3 du Code de l'urbanisme, il est possible de mettre en œuvre des **programmes d'intérêt général** pour tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection présentant un caractère d'utilité publique et destiné à la prévention de risques via une planification adaptée. De même, des servitudes interdisant les constructions nouvelles sont instaurées au sein d'un « **périmètre Seveso** » établi autour des installations Seveso seuil haut (dites « AS » pour « avec servitude »).

Outre la planification, la collectivité peut s'assurer **la maîtrise de fonciers à** risques via le **droit de préemption urbain**. Selon l'article L211-1 du code de l'urbanisme, les communes dotées d'un POS ou d'un PLU peuvent instituer un droit de préemption urbain dans les zones urbanisées et d'urbanisation futures (naturelles ou agricoles) dans les périmètres définis par un plan de prévention des risques technologiques en application du I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement.
D'autres méthodes existent qui permettent **l'acquisition** de tels fonciers. Ainsi, l'**acquisition amiable** est possible pour les biens fortement exposés en cas de menace grave pour les vies humaines et les biens sinistrés dès lors que le coût des dommages est supérieur à la moitié de la valeur de la construction. Une autre possibilité est le droit de délaissement, envisageable lors de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine. Par ailleurs, la procédure prévue par les articles L. 15-1 à L. 15-8 du Code de l'**expropriation** pour cause d'utilité publique est applicable lorsqu'il existe de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine (L 515-16 du code de l'environnement).

On peut enfin mentionner l'existence de **mesures incitatives** en matière de prévention du risque industriel. Ainsi, la loi 22 juillet 1987 impose aux communes de prendre en compte les risques dans leur document d'urbanisme. Pour les communes n'en ayant pas, il leur est possible, dans le cadre de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme, de refuser un permis de construire ou de ne l'accepter que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. Enfin, l'information constituant un mode de prévention à part entière, deux mesures incitatives peuvent être relevées en la matière.
tout d'abord, conformément à l'article L125-5 du Code de l'Environnement, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un PPRT prescrit ou approuvé sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan ; par ailleurs il est possible, à la faveur de l'article L410-1 du Code de l'urbanisme, de faire état de la présence de risques sur un certificat d'urbanisme.

L'intervention de l'EPF

Les missions de l'EPF ont évolué ; ainsi l'une d'elle touche à l'accompagnement de la mutation des sites industriels abandonnés ou reconfigurés via du portage foncier ou des travaux de recyclage.
Il contractualise à l'échelle intercommunale par le biais d'une convention cadre qui précise les modalités d'intervention vis-à-vis des projets de territoire et des opérations s'y référant. Ensuite il passe une convention opérationnelle avec la commune au sujet d'une opération précise. Cette convention décrit les modalités d'acquisition, de gestion et de cession des biens ou terrains nécessaires à la conduite du projet.

Concrètement, l'EPF apporte son concours afin d'identifier les enjeux fonciers et les mesures de protection réalisables. Il participe également à l'élaboration d'un référentiel foncier ayant pour but de cerner au mieux les modalités de l'intervention foncière publique à mettre en œuvre. Lorsqu'il signe une convention de portage avec une collectivité, l'EPF se substitue à cette dernière et procédera aux opérations de maîtrise foncière, de réalisation des travaux de démolition, et de remise en état paysagé. Si le site de son intervention touche en toute ou partie un site industriel classé, l'entreprise en question aura la charge de remettre son terrain en l'état et non l'EPF. Ceci peut être prescrit ou non par un PPRT.
Il est crucial d'opérer les choix en fonction des enjeux humains, économiques, environnementaux, et de l'urgence propre au site : il est ainsi particulièrement pertinent d'agir en amont de l'apparition de friches industrielles[124]. Il peut par ailleurs être intéressant, dans le cadre de l'engagement pris de développer la trame verte et bleue dans la région, d'envisager d'y intégrer certains de ces fonciers, ces derniers pouvant répondre au besoin croissant de développer des corridors biologiques. Ainsi, ces fonciers contraints peuvent constituer des poumons verts et devenir des atouts du territoire.

[124]Site officiel de l'EPF : http://www.epf-npdc.fr/Que-faisons-nous/Quoi

Les nouveaux usages

Ces fonciers à risques ont longtemps été considérés comme grevant le développement de la commune les accueillant ; pourtant, il est possible d'y développer des usages qui soit s'adaptent à la contrainte, soit en tirent parti.

Ainsi, les zones urbanisées ne sont pas forcément promises au gel : en effet, en fonction des servitudes susmentionnées, il est possible de maintenir le développement résidentiel et commercial pour peu que des prescriptions architecturales soient respectées en matière de consolidation des constructions. De même, l'extension des activités industrielles est permise dès lors qu'elle ne vient pas augmenter la zone d'effets du site existant.

Concernant les zones agricoles sises autour des sites industriels à risques, on peut envisager la mise en place de dispositifs facilitant les pratiques d'écologie industrielle ; par ailleurs le développement d'activités agro-industrielles en lien avec l'activité du site considéré est également permis. Enfin, dans le cas de pollutions peut être mise en place une agriculture non alimentaire (type production de biocarburants).

Les zones naturelles peuvent également devenir le cadre d'usages innovants ; en premier lieu elles peuvent ainsi faire l'objet d'un traitement paysager afin de former des « coulées vertes » s'intégrant harmonieusement au reste du paysage. Par ailleurs, ces zones étant bien souvent très peu fréquentées (et ce d'autant plus en cas de prescriptions spécifiques du PPRT), elles peuvent constituer un support intéressant dans le cadre d'un développement de la biodiversité (renaturation…). Enfin ces espaces peuvent être intégrés à la trame verte et bleue locale afin de faciliter le maillage entre les différents cœurs de nature alentour.

Figure 57 Organigramme : démarche à suivre sur les fonciers soumis aux risques industriels

VERS UNE VISION GLOBALE DES DEMARCHES A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS A DES RISQUES TECHNOLOGIQUES DANS LE NORD-PAS DE CALAIS : LES RISQUES INDUSTRIELS

<table>
<tr><td>RISQUE</td><td colspan="9">INDUSTRIEL</td></tr>
<tr><td>ALEA</td><td colspan="3">SURPRESSION</td><td colspan="3">TOXIQUE</td><td colspan="3">THERMIQUE</td></tr>
<tr><td>ENJEUX</td><td>ZONE URBAINE
(Habitat, ERP, Activités)</td><td>ZONE AGRICOLE</td><td>ZONE NATURELLE</td><td>ZONE URBAINE
(Habitat, ERP et Activités)</td><td>ZONE AGRICOLE</td><td>ZONE NATURELLE</td><td>ZONE URBAINE
(Habitat, ERP et Activités)</td><td>ZONE AGRICOLE</td><td>ZONE NATURELLE</td></tr>
<tr><td>VULNERABILITE</td><td>FORTE</td><td>MOYENNE</td><td>FAIBLE</td><td>FORTE</td><td>MOYENNE</td><td>FAIBLE</td><td>FORTE</td><td>MOYENNE</td><td>FAIBLE</td></tr>
<tr><td>OUTILS DE L'ACTION FONCIERE</td><td colspan="9">Contrôle des sols : la planification
- Emplacements réservés (Inconstructibilité)
- Servitudes du PPRT s'il existe
- Périmètres SEVESO
- Art L130-1 du code de l'urbanisme : création d'Espaces Boisés Classés
- Art R 121-3 du Code de l'urbanisme : Est un projet d'intérêt général, tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection destiné entre autre à la prévention des risques.
- Art L515-8 de Code de l'environnement : certaines installations susceptibles de provoquer des risques d'explosion, d'émanation de produits nocifs, des risques pour la santé et le maintien de la sécurité des populations voisines peuvent donner lieu à des servitudes d'utilité publique.
- Idée : Utilisation du document d'orientation d'aménagement intégré au PLU, qui conditionne les autorisations d'occupations des sols afin de prévenir les risques,

Maîtrise foncière
- Art L211-1 du Code de l'urbanisme et L515-16 du code de l'environnement : Droit de Préemption Urbain dans les périmètres définis par un PPRT

Acquisition foncière
- Acquisition amiable de biens fortement exposés en cas de menace grave pour les vies humaines et de biens sinistrés dès lors que le coût des dommages est supérieur à la moitié de la valeur de la construction
- Droit de délaissement lors de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine
- La procédure prévue par les articles L.15- à L.15-8 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable lorsqu'il existe de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine (L 515-16 du code de l'environnement)

Mesures incitatives
- Art R111-2 du Code de l'urbanisme : Le RNU prévoit que le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.
- Art L125-5 du code de l'environnement : IAL (information des acquéreurs et locataires).
- Loi du 22 juillet 1987 imposant aux communes de prendre en compte les risques dans leurs documents d'urbanisme.
- Art L410-1 du Code de l'urbanisme : le certificat d'urbanisme indique les dispositions d'urbanisme et les limitations administratives au droit de propriété.</td></tr>
<tr><td>INTERVENTION DE L'EPF</td><td colspan="9">Objectifs : Accompagner la mutation des sites industriels abandonnés ou reconfigurés via du portage foncier ou des travaux de recyclage.
Contractualisation : Si le projet s'inscrit dans l'un de ses trois axes d'intervention, et en particulier celui de développement des Trames Vertes et Bleues et/ou d'accompagnement des mutations foncières des sites industriels. Il agit nécessairement dans le cadre de conventions passées avec les intercommunalités et collectivités.
Intervention foncière : L'EPF apporte son concours afin d'identifier les enjeux fonciers et les mesures de protection réalisables et participe à l'élaboration d'un référentiel foncier.
Par le biais de convention avec la collectivité : réalisation d'opérations de maitrise foncière, de réalisation des travaux de démolition, et de remise en état paysager.
Pour quels projets : secteurs industriels en mutation, reconversion et /ou lancement de DUP-Expropriation possible.
Avenir : Faire des choix en fonction des enjeux humains, économiques, environnementaux, et de l'urgence.
Dans le cadre du développement des trames vertes et bleues dans la région, il faut envisager d'y intégrer certains de ces fonciers</td></tr>
<tr><td>USAGES</td><td colspan="3">ZONES URBANISEE
- Prescriptions architecturales relatives à la consolidation des logements et locaux commerciaux.
- Extension de l'activité industrielle sous condition de non augmentation de la zone d'effet.</td><td colspan="3">ZONES AGRICOLE
- Mise en place de dispositifs facilitant les pratiques d'écologie industrielle.
- Développement d'activités agro-industrielles en lien avec le site.
- Si pollution, agriculture non alimentaire (exemple : colza…)</td><td colspan="3">ZONES NATURELLE
- Traitement paysager : Coulées vertes,…
- Inscription en trame verte et bleue : rôle de corridor.
- Développement de la biodiversité via la renaturation des espaces dénués d'utilité économique et sociale.</td></tr>
</table>

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

3.2.2.2 Le risque Nucléaire

Ce risque est lié à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir, notamment en cas de dysfonctionnement majeur sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire. Les dangers associés sont l'irradiation et la contamination.

Les outils de l'action foncière

Concernant la **planification**, les outils sont sensiblement les mêmes que ceux ayant trait au risque lié au transport de matières dangereuses, si ce n'est qu'il n'est pas possible de mettre en œuvre un PPRT pour un risque nucléaire : application de L130-1 du Code de l'urbanisme touchant aux espaces boisés classés, et au niveau du PLU, possibilité de mettre en œuvre des emplacements réservés. Il est également possible de mettre en œuvre des programmes d'intérêt général.

Concernant spécifiquement le risque nucléaire, l'article 31 de la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire dispose que « *l'autorité administrative peut instituer autour des installations nucléaires de base, y compris des installations existantes, des servitudes d'utilité publique concernant l'utilisation du sol et l'exécution de travaux soumis à déclaration ou autorisation administrative*. » Les servitudes en question répondent aux exigences établies dans l'article L515-8 du Code de l'environnement mentionné précédemment, et permettent de définir une zone de dangers immédiats.

Mais outre ces mesures touchant à la planification, et contrairement à d'autres risques tels que le risque industriel, le risque nucléaire ne fait l'objet que de peu de mesures en matière de **maîtrise de l'urbanisation**. En effet, il est mis en avant[125] que le fait que les centrales françaises ont été conçues pour que l'enceinte de confinement en béton, qui contient le réacteur, résiste à toutes les contraintes résultant d'un accident grave, pendant au moins vingt-quatre heures ; aussi l'évacuation serait-elle possible en un tel cas de figure. Ainsi, aucune mesure de maîtrise ou d'acquisition foncière n'est prévue concernant le risque nucléaire.

Il existe néanmoins des **mesures incitatives** ayant vocation à diminuer ce risque : application de la loi 22 juillet 1987 pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme des communes dotées d'un POS ou d'un PLU, de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme pour celles régies par le RNU, et enfin de l'article L410-1 du Code de l'urbanisme touchant au certificat d'urbanisme.

L'intervention de l'EPF

En l'absence de mesures foncières dédiées à la maîtrise de ce type de risque, l'EPF n'est pas mobilisé sur cette thématique.

[125] Site de la préfecture du Nord : http://www.nord.pref.gouv.fr/images/actions_etat/ddrm_risques_nucleaire_2009.pdf

Les nouveaux usages

Le risque généré par une installation nucléaire commence seulement à être pris en compte au niveau des usages des fonciers alentour. Ainsi, une circulaire en date du 17 février 2010[126] sur la maîtrise des activités au voisinage d'installations nucléaires de base susceptibles de présenter des dangers à l'extérieur du site définit plusieurs axes quant aux activités pouvant se développer à proximité d'une installation nucléaire de base : en premier lieu, il est recommandé que « *les projets d'activités envisagés (…) permettent la mise à l'abri et l'évacuation rapide des populations concernées (…) pour éviter leur exposition aux conséquences de ces accidents*. » Ensuite, il convient de favoriser le développement d'activités à l'extérieur de la zone de dangers, et ce particulièrement pour les « *projets sensibles* ». De façon générale enfin, « *la mise en place progressive des mesures de maîtrise des activités autour des installations nucléaires devra faire l'objet d'une large information et d'une concertation avec les acteurs locaux.* » On peut en dernier lieu suggérer que la zone de dangers soit destinée à un usage soit paysager, soit agricole non alimentaire.

3.2.2.3 Le risque rupture de barrage

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage, dont la cause peut être technique (vices de conception…), naturelle (séisme…), humaine (erreur d'exploitation…), progressive ou brutale. Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion générant une élévation brutale du niveau de l'eau en aval.

Les outils de l'action foncière

Concernant **la planification**, les outils sont sensiblement les mêmes que ceux ayant trait au risque industriel ; peuvent ainsi être invoqués l'article L515-8 du Code de l'environnement sur l'instauration de servitudes d'utilité publique, ainsi que le L130-1 du Code de l'urbanisme touchant aux espaces boisés classés. Par ailleurs, au niveau du Plan local d'urbanisme, il est également possible de réserver des emplacements concernant l'inconstructibilité. Enfin peuvent être mis en œuvre des programmes d'intérêt général à la faveur de l'article R 121-3 du Code de l'urbanisme.

Néanmoins il n'existe pas, face au risque de rupture de barrage, d'outils concernant **la maîtrise ou l'acquisition** des fonciers concernés ; en effet, la seule mesure d'urbanisme efficiente serait d'interdire la construction dans les zones potentiellement menacées par l'onde de submersion, mais ces zones couvrent de si grandes surfaces qu'une telle mesure serait disproportionnée par rapport à la probabilité d'un accident. En effet, au cours du dernier siècle, seuls deux accidents majeurs se sont produits, tuant 540 personnes[127].

[126] Annexe N°17 : Circulaire du 17 février 2010 sur la maîtrise des activités au voisinage d'installations nucléaires de base susceptibles de présenter des dangers à l'extérieur du site

[127] Site prim.net : http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/introbarrage.htm

On peut cependant faire état de **mesures incitatives** ayant vocation à diminuer ce risque, ces dernières étant globalement similaires à celles liées au risque industriel : application de la loi 22 juillet 1987 pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme des communes dotées d'un POS ou d'un PLU, de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme pour celles régies par le RNU, et enfin de l'article L410-1 du Code de l'urbanisme touchant au certificat d'urbanisme.
Surtout on peut mentionner la carte du risque[128] qui, obligatoire pour les grands barrages, (Article R. 214-116 du code de l'environnement) représente les zones menacées par l'onde de submersion qui résulterait de la rupture totale de la structure ainsi que les caractéristiques de l'onde de submersion en différents endroits de la vallée (notamment la hauteur et la vitesse de l'eau, le délai de passage de l'onde…). Les enjeux et les points sensibles (hôpitaux, écoles, etc.) y figurent ainsi que tous les renseignements indispensables à l'établissement des plans de secours et d'alerte.

L'intervention de l'EPF
En l'absence de mesures foncières dédiées à la maîtrise de ce type de risque, l'EPF n'est pas mobilisé sur cette thématique.

Les nouveaux usages
L'implantation d'un barrage et le risque de rupture qu'elle implique ne donnent pas lieu à une modification des usages pour les espaces situés en aval, la probabilité d'occurrence d'un tel accident étant extrêmement faible ; néanmoins, compte tenu de ce même risque, on ne peut qu'encourager l'extension des zones naturelles et agricoles au détriment des zones urbanisées, et ce afin de limiter autant que possible la vulnérabilité des territoires concernés.

3.2.2.4 Le risque transport de matières dangereuses

Le risque lié au transport de matières dangereuses recouvre neuf différents **types d'aléas** :
Aléa infection **: ce dernier** se manifeste par la possible apparition de maladies graves chez l'homme ou les animaux, et existe en présence de matières contenant des micro-organismes infectieux tels que les virus, les bactéries, les parasites ;

Aléa explosion qui résulte d'une décomposition violente de la matière sous l'action de la chaleur ou d'un choc, et se manifeste par une énorme masse de gaz chauds accompagnée d'une onde de choc ;

Aléa gazeux qui se caractérise par une diffusion de gaz dans l'atmosphère, suite à la fuite ou à l'éclatement de son récipient, le risque lui-même dépendant de la nature du gaz (inflammabilité, toxicité, corrosivité, etc.) ;

[128] Site prim.net http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/introbarrage.htm

Aléa toxique qui existe en présence d'une matière ayant pour propriété d'empoisonner, c'est-à-dire de nuire à la santé ou de causer la mort par inhalation, absorption cutanée ou ingestion ;

Aléa réaction violente spontanée qui résulte de la possibilité de la matière transportée de réagir vivement et spontanément sous forme d'explosion avec production de chaleur et libération de gaz inflammables ou toxiques sous forte pression,

Aléa brûlure qui se manifeste par des brûlures provoquées par le chaud ou le froid.

Aléa corrosion qui se manifeste lorsque la matière transportée à la propriété de ronger, d'oxyder ou de corroder les matériaux ou les tissus vivants ;

Aléa radioactivité qui se caractérise par l'émission de divers rayonnements dangereux pour les êtres vivants ;

Aléa incendie qui se manifeste en cas d'inflammation de la matière transportée.

Les outils de l'action foncière

Concernant la **planification**, les outils sont sensiblement les mêmes que ceux ayant trait au risque industriel : application de l'article L130-1 du Code de l'urbanisme touchant aux espaces boisés classés ; au niveau du PLU, possibilité de mettre en œuvre des emplacements réservés, et le cas échéant d'appliquer en présence d'un PPRT des servitudes concernant l'inconstructibilité ou la constructibilité sous condition. Enfin, il est également possible de mettre en œuvre des programmes d'intérêt général.

En matière de **maîtrise foncière** s'applique l'article L515-16 du Code de l'environnement selon lequel « *A l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, les plans de prévention des risques technologiques peuvent prescrire des mesures de protection des populations face aux risques encourus relatives aux voies de communication. Ces mesures pourront contenir des prescriptions relatives aux mouvements et au stationnement des véhicules de* transport *de* matières dangereuses ».

Ici la logique de protection est sensiblement différente des autres risques ; ainsi, là où, en d'autres circonstances, on préempte, achète ou exproprie pour limiter le risque, dans le cas du transport de matières dangereuses les collectivités préfèrent bien souvent en refuser la présence sur leur territoire, et ce via l'article L 2213-5 du Code général des collectivités territoriales : ainsi, « *le maire peut, par arrêté motivé, interdire l'accès de certaines voies ou de certaines portions de voies aux véhicules de transport de matières dangereuses visées par la directive 82/501 du Conseil du 24 juin 1982 concernant les risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles et de nature à compromettre la sécurité publique* ».

Il existe néanmoins des **mesures incitatives** ayant vocation à diminuer ce risque, ces dernières étant globalement similaires à celles liées au risque industriel : application de la loi 22 juillet 1987 pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme des communes dotées d'un POS ou d'un PLU, de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme pour celles régies par le RNU, de l'article L125-5 du Code de l'environnement concernant l'information des acquéreurs et locataires, et enfin de l'article L410-1 du Code de l'urbanisme touchant au certificat d'urbanisme.

L'intervention de l'EPF

En l'absence de mesures foncières dédiées à la maîtrise de ce type de risque, l'EPF n'est pas mobilisé sur cette thématique.

Les nouveaux usages

Le transport de matières dangereuses semble aujourd'hui très peu pris en compte dans la maîtrise de l'urbanisation ; plus encore, il ne paraît pas influer sur les usages des fonciers concernés. Il est néanmoins possible de proposer des mesures ayant vocation à diminuer l'exposition au risque des populations concernées.

Ainsi, il peut s'avérer pertinent de créer une séparation entre les voies industrielles et voies urbaines afin de limiter les risques liés au transport de matières dangereuses. Sur Dunkerque ont ainsi été réalisés des travaux de sécurisation sur plusieurs voies de desserte industrielle portuaires et extérieures au domaine portuaire (réalisation de ronds-points, et échangeurs notamment).

On peut par ailleurs imaginer d'instaurer une servitude de recul pour les éventuelles zones résidentielles ou installations recevant du public se situant à proximité des axes (routiers et ferroviaires) susceptibles de supporter les trafics les plus importants de matières dangereuses. L'espace ainsi dégagé de part et d'autre de la voie pourrait faire l'objet d'un traitement paysager, ou bien servir de cadre à des activités agricoles.

Figure 58 Organigramme : démarche à suivre sur les fonciers soumis aux risques nucléaires, de ruptures de barrages et aux transports de matières dangereuses

VERS UNE VISION GLOBALE DES DEMARCHES A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS A DES RISQUES TECHNOLOGIQUES DANS LE NORD-PAS DE CALAIS : LES RISQUES NUCLEAIRES, DE RUPTURES DE BARRAGES ET DE TRANSPORTS DE MATIERES DANGEREUSES

RISQUE	NUCLEAIRE			RUPTURE DE BARRAGES			TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES		
ALEA							**INFECTION, EXPLOSION, GAZEUX, TOXIQUE, THERMIQUE, REACTION VIOLENTE SPONTANEE, CORROSION, RADIOACTIVITE, INCENDIE**		
ENJEUX	**ZONE URBAINE** (Habitat, ERP et Activités)	**ZONE AGRICOLE**	**ZONE NATURELLE**	**ZONE URBAINE** (Habitat, ERP et Activités)	**ZONE AGRICOLE**	**ZONE NATURELLE**	**ZONE URBAINE** (Habitat, ERP et Activités)	**ZONE AGRICOLE**	**ZONE NATURELLE**
VULNERABILITE	**FORTE**	**MOYENNE**	**FAIBLE**	**FORTE**	**MOYENNE**	**FAIBLE**	**FORTE**	**MOYENNE**	**FAIBLE**
OUTILS DE L'ACTION FONCIERE	**Contrôle des sols : la planification** - Art L130-1 de Code de l'urbanisme : création d'Espaces Boisés Classés. - Art R 121-3 du Code de l'urbanisme relatif au projet d'intérêt général - Art L515-8 de Code de l'environnement issu de la loi du 13 juin 2006: certaines installations susceptibles de provoquer des risques d'explosion, d'émanation de produits nocifs, des risques pour la santé et le maintien de la sécurité des populations voisines peuvent donner lieu à des servitudes d'utilité publique pour définir une zone de dangers immédiats. - Emplacements réservés.			**Contrôle des sols : la planification** - Art L515-8 de Code de l'environnement : certaines installations susceptibles de provoquer des risques d'explosion, d'émanation de produits nocifs, des risques pour la santé et le maintien de la sécurité des populations voisines peuvent donner lieu à des servitudes d'utilité publique. - Art L130-1 du code de l'urbanisme : création d'Espaces Boisés Classés - Emplacements réservés (Inconstructibilité) - Art R 121-3 du Code de l'urbanisme : un projet d'intérêt général			**Contrôle des sols : la planification** - Servitudes du PPRT s'il existe. - Art R 121-3 du Code de l'urbanisme : Est un projet d'intérêt général, tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection destiné entre autre à la prévention des risques. - Art L130-1 du code de l'urbanisme : création d'Espaces Boisés Classés. - Emplacements réservés (Inconstructibilité). **Acquisition foncière** : - Art L211-1 du Code de l'environnement et L515-16 du Code de l'environnement : à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, les PPRT peuvent prescrire des mesures de protection relatives aux voies de communication. - Expropriation, droit de préemption urbain et acquisition amiable possibles dès lors qu'il existe un PPRT.		
	Mesures incitatives : - Art L410-1 du Code de l'urbanisme: le certificat d'urbanisme indique les dispositions d'urbanisme et les limitations administratives au droit de propriété. - Art R111-2 du Code de l'urbanisme : Le RNU prévoit que le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. - Loi du 22 juillet 1987 imposant aux communes de prendre en compte les risques dans leurs documents d'urbanisme.			**Mesures incitatives** : - Art R111-2 du Code de l'urbanisme : Le RNU prévoit que le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. - Loi du 22 juillet 1987 imposant aux communes de prendre en compte les risques dans leurs documents d'urbanisme. - Art R214-116 du Code de l'environnement : carte du risque obligatoire pour les barrages d'une certaine grandeur. - Art L410-1 du Code de l'urbanisme relatif au certificat d'urbanisme			**Mesures incitatives** : - Art R111-2 du Code de l'urbanisme relatif à l'application des RNU. - Loi du 22 juillet 1987 imposant aux communes de prendre en compte les risques dans leurs documents d'urbanisme. - Art L410-1 du Code de l'urbanisme: le certificat d'urbanisme indique les dispositions d'urbanisme et les limitations administratives au droit de propriété. Art L125-5 du code de l'environnement : IAL (information des acquéreurs et locataires). Les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques , prescrit ou approuvé, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret.		
INTERVENTION DE L'EPF									
USAGES	- Favoriser le développement d'activités en dehors de la zone de dangers immédiats - Assurer la mise à l'abri et l'évacuation des populations concernées par les activités - Pour la zone de dangers immédiats, traitements paysagers ou agriculture non alimentaire			- Extension des zones naturelles et agricoles au détriment des zones urbanisées			- Séparation entre les voies industrielles et voies urbaines : exemple de Dunkerque - Instauration d'une servitude de recul aux éventuelles zones résidentielles ou installations recevant du public à proximité des axes (routiers et ferroviaires) susceptibles de supporter les trafics les plus importants de matières dangereuses.		

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

3.2.2.5 Le risque engins de guerre

Un « engin de guerre » est une arme utilisée par l'armée en période de conflit. Il peut s'agir soit d'armes dites conventionnelles (munitions d'artillerie par exemple), soit d'armes chimiques. Les deux guerres mondiales ont laissé beaucoup de ces armes dans les sols français. La découverte d' « engins de guerre » peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place, lorsqu'il y a manipulation.

Les outils de l'action foncière

La découverte de tels engins étant le plus souvent fortuite, elle ne fait pas l'objet de mesures particulières en matière de maîtrise de l'urbanisation ; des emplacements réservés peuvent cependant être créés, de même que des espaces boisés classés grâce à l'article L130-1. Des programmes d'intérêt général peuvent également être mis en œuvre à la faveur de l'article R 121-3 du Code de l'urbanisme

Néanmoins, on peut espérer des progrès concernant la prise en compte de ce risque dans la planification : il est à noter qu'une prise en compte « engin de guerre » est actuellement en cours dans le PLU de la ville de Dugny, en Seine-Saint-Denis.

Il existe par ailleurs des **mesures incitatives** ayant vocation à diminuer ce risque : application de la loi 22 juillet 1987 pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme des communes dotées d'un POS ou d'un PLU, de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme pour celles régies par le RNU, et enfin de l'article L410-1 du Code de l'urbanisme touchant au certificat d'urbanisme.

Plus particulièrement, chaque fois qu'un chantier est mis en œuvre, un courrier est adressé par le maire à l'entreprise concernée, afin de l'alerter et de lui signifier les risques de découverte de bombes pendant les travaux. D'une manière générale en effet, « *c'est aux personnes disposant d'un terrain dans les secteurs à risque qu'il revient de solliciter une société spécialisée afin d'effectuer les travaux de détection nécessaires (…). Les services publics de déminage (…) sont chargés de relever tout engin préalablement détecté par lesdites sociétés*. »[129]

Intervention de l'EPF

En l'absence de mesures foncières dédiées à la maîtrise de ce type de risque, l'EPF n'est pas mobilisé sur cette thématique.

Les nouveaux usages

Le risque de découvrir un engin de guerre étant considéré comme un risque « particulier », il ne génère pas d'adaptation des usages sur les fonciers concernées ; néanmoins, compte tenu de ce même risque, on ne peut qu'encourager l'extension des zones naturelles au détriment des zones urbanisées et agricoles, et ce afin de limiter autant que possible la vulnérabilité des personnes concernées.

[129] Annexe N°18 : Extrait de l'intervention de Hubert Falco, séance du 24 juin 2008 à l'Assemblée Nationale

3.2.2.6 Le risque d'affaissement minier

Le risque affaissement minier se caractérise par le formation, à la surface d'un terrain dont le sous-sol a fait l'objet d'une exploitation minière, d'une cuvette d'affaissement dont le fond est sensiblement horizontal et la profondeur proportionnelle à l'épaisseur des terrains exploités. L'effondrement généralisé est également possible.

Les outils de l'action foncière

Concernant **la planification**, les outils sont sensiblement les mêmes que ceux ayant trait au risque industriel : application de l'article L130-1 du Code de l'urbanisme touchant aux espaces boisés classés ; au niveau du PLU, possibilité de mettre en œuvre des emplacements réservés, et le cas échéant d'appliquer en présence d'un PPRM des servitudes concernant l'inconstructibilité ou la constructibilité sous condition (Art R123-14 du Code de l'urbanisme). Enfin, il est également possible de mettre en œuvre des programmes d'intérêt général.

Outre la planification, la collectivité peut s'assurer **la maîtrise de fonciers** à risques via le **droit de préemption urbain** sur les zones définies par le PPRM.

Par ailleurs**, l'acquisition amiable** de biens fortement exposés en cas de menace grave pour les vies humaines et de biens sinistrés est possible dès lors que le coût des dommages est supérieur à la moitié de la valeur de la construction

De plus, l'article 95 du Code minier dispose que la procédure prévue par les articles L. 15-6 à L. 15-8 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable lorsque l'extrême urgence rend nécessaire l'exécution immédiate de mesures de sauvegarde comme c'est le cas pour le risque minier. Néanmoins, certaines habitations en cité minière sont parfois très modestes et malgré les travaux d'amélioration et de confort effectués, leur valeur reste faible et permet difficilement de retrouver un bien similaire sur le marché. C'est pourquoi, en plus de l'indemnité d'expropriation, les expropriés peuvent se voir proposer une indemnité dite d'accompagnement social à caractère forfaitaire afin de faciliter leur relogement[130].

Outre cette indemnité qui constitue **une mesure incitative**, on peut relever d'autres dispositifs facilitant la réduction de l'exposition au risque : application de la loi 22 juillet 1987 pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme des communes dotées d'un POS ou d'un PLU, de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme pour celles régies par le RNU, et enfin de l'article L410-1 du Code de l'urbanisme touchant au certificat d'urbanisme.

L'intervention de l'EPF

Elle s'organise de la même façon que pour le risque industriel ; ainsi, l'établissement contractualise à l'échelle intercommunale par le biais d'une convention cadre qui précise les modalités d'intervention vis-à-vis des projets de territoire et des opérations s'y référant.

[130] Rapport de la DRIRE Lorraine : http://www.cr-lorraine.fr/jahia/webdav/site/e-internet/shared/documents/Environnement_et_territoire/Apres_mines/documents/etat%20des%20lieux%20BF_prefecture.pdf

Ensuite il passe une convention opérationnelle avec la commune au sujet d'une opération précise. Cette convention décrit les modalités d'acquisition, de gestion et de cession des biens ou terrains nécessaires à la conduite du projet. Il apporte son concours afin d'identifier les enjeux fonciers et les mesures de protection réalisables, participe à l'élaboration d'un référentiel foncier ayant pour but de cerner au mieux les modalités de l'intervention foncière publique à mettre en œuvre.
Lorsqu'il signe une convention de portage avec une collectivité, l'EPF se substitue à cette dernière et procédera aux opérations de maîtrise foncière, de réalisation des travaux de démolition, et de remise en état paysager. L'action aura le plus souvent pour objectif la reconversion de secteurs d'affaissement minier dont il faut par ailleurs condamner l'accès au public.
Il est une fois de plus crucial d'adapter les décisions aux enjeux humains, économiques, environnementaux, et de l'urgence propre au site : il est ainsi particulièrement pertinent d'agir en amont de l'apparition de cuvettes d'affaissement voire d'incidents d'effondrement plus importants.

Les nouveaux usages

Les secteurs d'affaissement minier présentant le risque le plus élevé une fois vidés de leur population, il serait intéressant de procéder à leur renaturation, ce qui permettrait tout à la fois une valorisation paysagère et la création de puits de carbone ; certains de ces espaces devraient par ailleurs voir si nécessaire leur accès interdit à la population.
Pour les secteurs de risque moindre, des prescriptions architecturales peuvent être mises en place relatives à la consolidation des logements et locaux commerciaux.

Figure 59 Organigramme : démarche à suivre sur les fonciers soumis aux risques d'engins de guerre et d'affaissements miniers

VERS UNE VISION GLOBALE DES DEMARCHES A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS A DES RISQUES TECHNOLOGIQUES DANS LE NORD-PAS DE CALAIS : LES RISQUES D'ENGINS DE GUERRE ET D'AFFAISSEMENT MINIER

RISQUE	**ENGINS DE GUERRE**			**AFFAISSEMENTS MINIERS**		
ALEA	EXPLOSION, INTOXICATION, DISPERSION					
ENJEUX	**ZONE URBAINE** (Habitat, ERP et Activités)	**ZONE AGRICOLE**	**ZONE NATURELLE**	**ZONE URBAINE** (Habitat, ERP et Activités)	**ZONE AGRICOLE**	**ZONE NATURELLE**
VULNERABILITE	**F**ORTE	**M**OYENNE	**F**AIBLE	**F**ORTE	**M**OYENNE	**F**AIBLE
OUTILS DE L'ACTION FONCIERE	**Contrôle des sols : la planification** - Inscription du risque dans le PLU - Art L130-1 du code de l'urbanisme : création d'Espaces Boisés Classés - Emplacements réservés (Inconstructibilité) Art R 121-3 du Code de l'urbanisme : Est un projet d'intérêt général, tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection destiné entre autre à la prévention des risques.			**Contrôle des sols : la planification** - Art L130-1 du code de l'urbanisme : création d'Espaces Boisés Classés. - Emplacements réservés (Inconstructibilité). - Servitudes du PPRM s'il existe. - Art R123-14 du CU : les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques miniers établi en application de l'article 94 du code minier sont compris dans le PLU. - Art R 121-3 du Code de l'urbanisme : Est un projet d'intérêt général, tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection destiné entre autre à la prévention des risques.		
				Maîtrise foncière : - **Droit de préemption urbain** dans les périmètres définis par un PPRM		
				Acquisition foncière - **Acquisition amiable** de biens fortement exposés en cas de menace grave pour les vies humaines et de biens sinistrés dès lors que le coût des dommages est supérieur à la moitié de la valeur de la construction - L'article 95 du Code minier dispose que la procédure prévue par les articles L. 15-6 à L. 15-8 du code de l'**expropriation** pour cause d'utilité publique est applicable lorsque l'extrême urgence rend nécessaire l'exécution immédiate de mesures de sauvegarde comme c'est le cas pour le risque minier		
	Mesures incitatives : - Art L410-1 du Code de l'urbanisme relatif au certificat d'urbanisme qui indique les dispositions d'urbanisme et les limitations administratives au droit de propriété. - Art R111-2 du Code de l'urbanisme : application des RNU - Loi du 22 juillet 1987 imposant aux communes de prendre en compte les risques dans leurs documents d'urbanisme. - Obligation du maire de prévenir du risque de découverte d'engins de guerre en cas de chantiers			**Mesures incitatives :** - Art L410-1 du Code de l'urbanisme: le certificat d'urbanisme indique les dispositions d'urbanisme et les limitations administratives au droit de propriété. - Indemnités d'accompagnement social pour faciliter le relogement de personnes expropriées. - Art R111-2 du Code de l'urbanisme : Le RNU prévoit que le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. - Loi du 22 juillet 1987 imposant aux communes de prendre en compte les risques dans leurs documents d'urbanisme.		
INTERVENTION DE L'EPF				***Objectifs*** : Accompagner la mutation des sites connaissant le risque d'affaissement minier via du portage foncier. ***Contractualisation*** **:** Accompagnement des mutations foncières des sites. L'EPF agit nécessairement dans le cadre de conventions passées avec les intercommunalités et collectivités. ***Intervention foncière*** : L'EPF apporte son concours afin d'identifier les enjeux fonciers et les mesures de protection réalisables. Il participe également à l'élaboration d'un référentiel foncier ayant pour but de cerner au mieux les modalités de l'intervention foncière publique à mettre en œuvre. Lorsqu'il signe une convention de portage avec une collectivité, l'EPF se substitue à cette dernière et procédera aux opérations de maitrise foncière, de réalisation des travaux de démolition, et de remise en état paysager Il pourra réaliser des DUP-Expropriation. ***Pour quels projets*** : secteurs d'affaissement minier à reconvertir et à en condamner l'accès au public. ***Avenir :*** Faire des choix en fonction des enjeux humains, environnementaux, urbains, et de l'urgence.		
USAGES	- Extension des zones naturelles au détriment des zones urbanisées et agricoles			- Renaturation des espaces avec accès interdit à la population - Prescriptions architecturales relatives à la consolidation des logements et locaux commerciaux		

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

3.2.3. Protéger et valoriser les fonciers à risques de toute nature : mode d'emploi pour une aide à la compréhension

Figure 60 : Organigramme général : un mode d'emploi pour une aide à la compréhension des divers enjeux en présence

RISQUE	Déterminer le risque : parmi les risques naturels ou technologiques
ALEA	***Décliner ses aléas***
ENJEUX	***Identifier les enjeux exposés à différentes échelles*** - Territoire : espaces agricoles, naturels et urbains - Parcelle : usages des sols tels que commerce, résidence, infrastructures, exploitation…
VULNERABILITE	***Diagnostiquer les vulnérabilités*** - A l'échelle des territoires : Forte, Moyenne, Faible - A l'échelle d'une zone spécifique : Géographique et structurelle (liées aux territoires) Organisationnelle et individuelle (liées à la société) → Croiser ces diverses vulnérabilités et analyser leur dépendance
OUTILS DE L'ACTION FONCIERE	**Agir sur la planification** - Développer des grandes orientations d'aménagement intégrant le risque - Contrôler les sols à l'aide du PLU, un « outil barrière » **Encadrer l'action foncière** - Acquérir le foncier - Définir des alternatives à l'acquisition - Chercher des mesures incitatives
MESURES DE PROTECTION	**Instaurer des mesures de protection au regard du risque**
INTERVENTION DE L'EPF	***Se positionner*** - Selon ses compétences, ses ambitions, ses intérêts et ses objectifs - Au sein de partenariats : mise en place d'une ingénierie sur les fonciers à risques - Hiérarchiser les priorités d'intervention en fonction des enjeux et des projets
USAGES	***Penser à la mutabilité des fonciers à risques*** - Quels usages en fonction du type d'aléa : clé d'entrée vers la réversibilité des fonciers - Protection et valorisation des fonciers : intégration à l'approche de développement durable des territoires **Protéger** : réalisation d'ouvrage de protection **Créer** : diversification et valorisation des espaces de biodiversité **Innover** : conception de parcs solaires, éoliens et commande à distance des structures sur le lieu du risque.

Loi du 22 juillet 1987 relative à l'obligation de prise en compte du risque au sein de tous les documents d'urbanisme locaux

Art L.123-1, art L.123-2 du CU : emplacements réservés
Art L.130-1 du CU : Espaces Boisés Classés
Art L.126-1 et R*126-1 du CU : Servitudes d'Utilité Publique (y compris celles des PPR)
Art R.121-3 CU : PIG

Art L.211-1 du CU : droit de préemption
Art L.561-1 et L.515-16 du code de l'environnement et art L.15-6 à L.15-8 du code de l'expropriation

Art 1702 du code civil : échange de terrain – « Dation »

Art L.410-1 du CU : Certificat d'urbanisme

Réalisation : Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten – mars 2010

Un dernier organigramme constitue un mode d'emploi pour quiconque souhaitant protéger, valoriser et développer un projet sur un foncier à risques de quelque nature que ce soit. Toute commune est exposée à divers types de risques, qu'ils soient naturels ou anthropiques c'est-à-dire technologiques ou urbains (en effet, « toute ville engendre ses propres risques»[131]).
Pour être méthodique, il est nécessaire que la collectivité hiérarchise ses risques sur son territoire selon des critères pertinents choisis localement : fréquences, surfaces touchées, population concernée, conséquences potentielles. De même, il s'agit de localiser les secteurs ou enjeux les plus exposés et les plus vulnérables.

D'abord, partir du **risque**, le définir et en **décliner les aléas** présents sur le territoire concerné. Les aléas doivent être analysés en fonction de leur probabilité et de leur intensité. Il s'agit ensuite **d'identifier les enjeux** y étant exposés à diverses échelles : **à l'échelle du territoire**, afin de recenser les différents espaces concernés, à savoir agricoles, naturels et urbains. **A une échelle plus fine**, il appartient d'identifier les parcelles mises en jeu afin de déterminer la typologie des usages du sol sur une zone spécifique: commerces, industries, résidences, infrastructures, espaces boisés, parcelles agricoles, espaces verts… En fonction de l'aléa, il est important d'élaborer un **diagnostic sur les vulnérabilités** des enjeux exposés. En effet, l'exposition à un aléa de forte intensité ne suscite pas la même intervention qu'un aléa de moindres conséquences.
Ensuite, avant toute intervention foncière, il est nécessaire de **prendre en considération tous les outils de la planification** prenant en compte le risque (SCOT, SDAGE, SAGE, PLH, PIG, PLU). **A travers le PLU**, il est possible **d'intervenir sur ces fonciers à risques**, sans même l'application de mesures foncières. **Le PLU peut constituer un « outil-barrière »** à tout nouveau développement urbain en zone à risques. A l'heure actuelle, les diverses questions qui se posent, à la suite des catastrophes naturelles récentes, au sujet de l'urbanisation en zones inondables, démontrent les faiblesses des rouages de la mise en œuvre de la gestion de la planification. En effet, la commune peut spécifier l'**inconstructibilité** de certaines parcelles, **réserver des emplacements**, par exemple, pour des espaces boisés classés, mais aussi la mise en place de **servitudes** liés à l'aménagement de mesures de protection contre le risque et l'approbation des PPR. La démarche peut aussi consister à **utiliser certaines préconisations du PLU qui, en les détournant** de leur fonction initiale, pourraient potentiellement servir à la gestion des risques : les documents d'orientation d'aménagement, les espaces boisés classés.

Puis, au travers des **différentes lois, codes** (codes de l'urbanisme, de l'environnement, rural, des collectivités territoriales, de l'expropriation) **qui instituent des outils d'actions foncières**, il s'agit d'étudier les différentes possibilités données par ces derniers, afin de maîtriser l'urbanisation existante. En fonction des enjeux et du type d'aléas, les mesures d'acquisitions foncières sont différenciées : **acquisition amiable, préemption, délaissement, expropriation**. En réalisant les deux organigrammes précédents sur les risques naturels et technologiques dans le Nord-Pas de Calais, nous sommes en mesure de réunir une liste, non exhaustive, d'articles de code et de lois se référant aux mesures à appliquer sur les fonciers à risques.

[131] Helga-Jane Scarwell, Richard Laganier, *risques d'inondation et aménagement durable des territoires*, coll. Environnement et société, Presses Universitaires du Septentrion, 2004, 239 p.

Ce premier regroupement permet déjà une réelle approche des possibilités qu'offrent la planification et les actions foncières. Néanmoins, cet outil doit être complété au gré des évolutions juridiques, et des éléments de contexte spécifiques du territoire.

Cependant, **quelques alternatives à l'action foncière sont envisageables**, tel que des échanges terrains pour les agriculteurs, des conventions de cession de terrains entre le propriétaire et la collectivité … Ces alternatives doivent être appréciées par la collectivité pour gérer le risque avant toute intervention foncière, nous présentons nos recherches en la matière au sein des deux organigrammes précédents, l'organigramme qui suit en faisant un résumé.
En outre, **certaines mesures incitatives peuvent être rendues obligatoires**, afin d'encourager les propriétaires de parcelles et de constructions soumises aux risques, à réaliser des travaux ou à prendre des engagements en ce qui concerne la réduction de la vulnérabilité. Les mesures incitatives peuvent aussi faire l'objet d'un recensement par les collectivités par rapport aux aléas et enjeux en présence, que nous avons commencé via nos deux organigrammes.
Face à toutes ces possibilités d'actions sur les fonciers à risques, **l'EPF** peut être amené à intervenir afin d'aider les collectivités dans leurs démarches de protection et de projets d'aménagement sur ces derniers. Il lui appartient de se positionner en fonction de ses compétences et de ses intérêts à agir vis-à-vis des demandes croissantes à venir des acteurs locaux, compte tenu du contexte.
Face à la complexité du sujet, il s'agit de s'associer à divers **partenaires** aux compétences variées afin de développer une ingénierie qualitative sur les fonciers à risques dans une optique de valorisation et de protection de ces derniers. La mise en place de partenariat adapté permettra de penser à la réversibilité et aux nouveaux usages possibles sur les fonciers à risques en adéquation avec le danger.
En cohérence avec les caractéristiques physiques et sociétales du territoire, **penser les possibles réversibilités des usages de ces zones contraintes** s'oriente essentiellement vers la création d'espaces naturels propices à l'essor de la biodiversité qui s'inscrit dans le contexte des enjeux du développement durable. Néanmoins, au regard des réglementations s'appliquant sur ces territoires, certaines activités humaines (agricoles, industrielles, et résidentielles) peuvent être envisagées sous condition. A la faveur de nos différents organigrammes présentés précédemment, nos réflexions et nos recherches nous permettent de formuler un recueil non exhaustif des usages possibles. La collectivité et les différents acteurs locaux sont tenus d'anticiper dans les documents d'orientation, notamment le SCOT, la mutabilité de leur territoire, afin d'assurer la valorisation de ces fonciers et d'avoir une vision prospective sur le devenir du territoire.

C'est justement conscients de cette nécessité d'anticipation de la part des collectivités que nous proposons des outils facilitant la lecture des différents enjeux et la mise en œuvre des solutions adéquates ; les organigrammes présentés précédemment avaient ainsi pour vocation de constituer des grilles de lecture voulues comme des recueils d'informations et de propositions non exhaustifs et adaptables à chaque territoire.

Ces organigrammes doivent être appréhendés comme une composante à intégrer au sein d'un guide méthodologique, destiné aux collectivités et commandité par l'EPF.

3.3 PROPOSITION DE METHODOLOGIE DU GUIDE « LES FONCIERS A RISQUES : GESTION ET MUTABILITE »

Ainsi, dans le cadre de notre atelier, il nous a paru judicieux de proposer l'esquisse d'un guide méthodologique à l'EPF, lequel aurait pour vocation d'accompagner les collectivités dans leur démarche de projet sur les fonciers à risques. En effet, face à ce sujet très actuel et aux enjeux environnementaux, économiques et sociaux qu'il recouvre, l'EPF sera certainement de plus en plus sollicité afin d'apporter assistance, expertise et capacité d'intervention aux acteurs locaux. A la faveur de nos recherches réalisées durant ces derniers mois, nous avons pu capitaliser une quantité appréciable d'informations grâce auxquelles nous sommes en mesure de proposer un plan détaillé dudit guide et la démarche à suivre pour le réaliser. Comme tout guide méthodologique, celui-ci ira du général au particulier (cas pratiques) et s'appuiera sur le présent mémoire et sur le guide proposé par les cahiers techniques en 2006 sur la gestion des sites pollués[132].

Préambule : Que sont les fonciers à risques et pourquoi agir ?

Les collectivités s'interrogent sur la façon de prendre en compte le risque dans la gestion de leur territoire. Au-delà de l'approche réglementaire, elles sont conscientes de l'intérêt à intégrer cette question dans l'ensemble de leurs missions et projets. Actuellement, les recettes pour passer de l'étape conceptuelle à celle de l'action sont encore peu connues. Dans un souci de lisibilité et pour une meilleure appropriation des notions, il s'agit de définir les concepts liés au risque et d'amorcer une présentation des enjeux associés (approches du risque et distinction entre aléas, enjeux, vulnérabilité ainsi qu'une présentation des fonciers à risques). Ces informations pourront être illustrées par un schéma.

Le déroulé du guide s'articule autour du constat suivant : longtemps considérés comme grevant le territoire de la collectivité les accueillant, les risques et leurs fonciers associés doivent aujourd'hui être perçus comme autant de possibilités de développement. A cela trois conditions nécessaires, qui serviront d'axes pour le plan du guide : une administration adaptée à la situation, une démarche partenariale fondée sur une vision commune et un projet conciliant protection et développement des territoires.

Partie 1 : Comment prendre en compte et administrer les fonciers à risques dans une optique de développement territorial

Les fonciers à risques sont difficiles à gérer en raison de leur caractère aléatoire.

[132] Les cahiers techniques : *Un nouvel usage pour les sites pollués, le rôle des collectivités*, 2006.

En ce sens, il est attendu des politiques publiques qu'elles développent « une culture du risque » auprès des citoyens et qu'elles sachent également administrer objectivement ces fonciers à risques afin d'envisager leur réversibilité.

Gérer le risque et valoriser les zones à risques : un enjeu primordial pour les collectivités

En France, « trois communes sur dix ont tout ou partie de leur territoire situé dans une zone à risques naturels, et il en existe autant sous la menace de risques technologiques »[133]. Toute collectivité se doit de développer son territoire par la mise en place de projets cohérents avec les composantes de ce dernier. Elaborer des stratégies territoriales face au risque constitue la première condition d'acceptabilité de ce risque non plus comme une contrainte mais comme une composante à part entière du territoire.

- Retour sur un contexte historique et législatif fondamental : Suite à de nombreuses catastrophes, naturelles ou anthropiques, les instances publiques décisionnelles ont promulgué de nombreuses lois afin de résoudre les problèmes de promiscuité entre l'implantation humaine et les sources de risques. S'attachant tout d'abord à réduire l'exposition aux risques par l'éloignement de la source du risque, les réglementations se tournent actuellement vers des mesures préventives de réduction du risque à la source et de maîtrise de l'urbanisation, à l'exemple de la loi relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages de 2003.
- Les risques impliquent de nombreuses responsabilités. Leur gestion est donc indispensable. Pour cela, il est important de développer une connaissance des risques, des conséquences possibles et de la vulnérabilité des biens et personnes exposés. La réduction de la vulnérabilité constitue un axe essentiel dans la gestion des risques. Diverses mesures de protection et de prévention sont mises en œuvre à l'échelle du bassin du risque afin de réduire les conséquences d'un potentiel accident naturel ou technologique.
- Enfin, les diverses mesures de maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques posent actuellement une question en termes de réversibilité des fonciers à risques qui ont pour avenir d'être délaissés de toute urbanisation.

Conduire l'intervention foncière sur les sites à risques : les outils au service des collectivités

Toute collectivité se doit d'élaborer des stratégies foncières sur son territoire. En ce qui concerne la gestion des risques et les fonciers associés, divers moyens d'action ont été rendus possibles à la suite des nombreuses réglementations tels que la loi Barnier de 1995 ou la Loi Bachelot de 2003. Il faut avant tout préciser la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, qui impose aux collectivités de prendre en considération le risque dans tous les documents d'urbanisme locaux.

[133] Alain Le Saux, « L'urbanisation des sites à risque », Revue *Etudes Foncières* n° 45, décembre 1989, p.44-48.

Cette mesure permet de définir la destination de certaines parcelles et de déterminer leur constructibilité. Depuis, d'autres mesures ont été prises. La gestion des fonciers à risques ne s'opère plus seulement vis-à-vis de la future urbanisation mais aussi face à l'urbanisation existante située en zone à risques. Divers outils pour maîtriser les fonciers à risques s'offrent actuellement aux collectivités :

- L'inscription des risques dans les documents de planification : DTA (art L.111-1-1 du CU), PIG (R121-3 du CU), SDAGE (art L.211-1 du Code de l'environnement), SAGE (art L.212-3 du Code de l'environnement), SCOT (art L.121-1 du CU), PLH, PLU (L121-1 du CU) et servitudes des PPR (art L.126-1 et R*126-1 du CU)
  Les divers documents d'urbanisme présentés ci-dessus peuvent être illustrés par des schémas afin de montrer leur lien de compatibilité et les divers acteurs qui rentrent en jeu afin de les élaborer. Ces schémas ont fait l'objet d'une partie de notre mémoire.
- Les outils d'action sur les fonciers à risques sont variés et diffèrent en fonction du type de risque, de l'intensité de l'aléa et de la vulnérabilité des biens exposés : Droit de préemption Urbain (Art L. 211-1 , L.210-1 et L.300-1 du CU), Délaissement (art L.211-5 du CU), DUP et expropriation (art L.561-1 à L561-5 du Code de l'Environnement pour les risques naturels et art L.515-15 du Code de l'Environnement pour les risques technologiques), Droit de préemption et ZAD (L210-1 du CU)

Partie 2 : Comment s'accorder pour une gestion optimale des fonciers à risques : acteurs, partenariats et responsabilités

La gestion du risque implique une chaîne complexe d'acteurs, aux responsabilités et aux intérêts différents. Il est nécessaire, pour la collectivité, de pouvoir identifier ces acteurs afin de répondre au mieux à ses besoins ; il est par ailleurs tout aussi important de les mettre tous en relation afin de produire une démarche partagée pour la gestion des territoires à risques. Dès lors, conciliation, négociation, concertation deviennent des préalables à la démarche de projet.

La gestion des sites à risques : responsabilités et missions des acteurs

La problématique des risques fait l'objet de pratiques de gestion qui relèvent de la responsabilité des acteurs. Le principe de précaution constitue une obligation qui s'impose aux actes de tous les acteurs. Ce principe permet « en cas de risque de dommages graves ou irréversibles et en l'absence de certitudes scientifiques au sujet de ses potentielles conséquences, ne doit pas être un prétexte pour remettre à plus tard des mesures effectives visant à prévenir les dommages »[134].

[134] X. Larrouy-Castera, J.P Ourliac, *Risques et Urbanisme : risques naturels, risques technologiques, prévention et responsabilités*, Collection Guides Juridiques, Ed Le Moniteur, 2004

Cette application montre bien l'intérêt d'une mobilisation des acteurs afin, dans un premier temps, d'analyser le risque, puis, dans un second temps, de rechercher un mode de gestion de ce dernier.

- Responsabilités de la commune et du Maire
- Le rôle croissant des EPCI
- Les missions de l'Etat : rôles du préfet et des services déconcentrés
- Les responsabilités des acteurs privés

Vers une synergie des acteurs : une nécessaire concertation pour une démarche partagée

Deux acteurs principaux se distinguent, l'Etat et les collectivités. A la fois hiérarchiques et partenariaux, leurs échanges permettent de développer des politiques de prévention et de protection, de planifier le développement territorial et d'élaborer des stratégies au regard du risque, et ce dans le but de développer une démarche de projet. Plusieurs partenaires viennent s'adjoindre à ces deux acteurs au fur et à mesure de l'avancement de cette démarche.

- De l'importance de la concertation : Il s'agit d'engager une dynamique partenariale pour gérer les zones exposées existantes face à la politique de prévention des risques, pour penser aux nouveaux usages des sites faisant l'objet de protection accrue, mais aussi pour planifier des opérations de maîtrise du risque. Les interfaces de dialogue sont une condition nécessaire pour fédérer les acteurs et opérer des démarches prospectives et durables sur le territoire.
- Ces propos peuvent être illustrés par des schémas systémiques des acteurs et de leurs missions au regard d'un projet partagé sur les fonciers à risques. Il s'agit de voir à quel moment et comment ils interviennent dans la démarche de projet.

Partie 3 : Comment développer un projet sur les sites à risques

Conceptualiser les étapes de la gestion des fonciers à risques constitue une condition nécessaire à une meilleure compréhension des enjeux induits par la démarche de projet. Le croisement d'un territoire avec un risque implique un recensement des divers aléas et vulnérabilités en présence qui supposent des modalités d'action foncière et des partenariats ainsi que des nouveaux usages.

Penser les usages sur les fonciers à risques : un « arbre des possibles »

Au regard des différents risques, plusieurs espaces sont concernés : urbain, naturels ou agricoles. Ces derniers réagissent différemment en cas de crise, en résulte une différence de vulnérabilité. Afin de ne pas laisser ces fonciers, dénuer de toute urbanisation à la suite de d'application de mesures foncières, il est important de penser à leur réversibilité.

Afin de mener un projet d'aménagement cohérent, qui n'est pas synonyme obligatoirement de construction, il apparaît nécessaire de prendre en compte les caractéristiques physiques et sociétales de l'espace concerné, de son degré d'exposition aux risques ainsi que de la réglementation qui s'y applique (PPR, servitudes…)
Quelques bonnes pratiques peuvent être distinguées, qu'elles soient déjà mises en œuvre ou bien à l'état de réflexion.

- Les usages verts : écologiques, économiques, agricoles, de loisirs
- Les usages industriels
- Les aménagements propres à l'usage résidentiel

Appréhender le parcours à suivre sur les sites à risques : vers une meilleure lisibilité des démarches

L'Etablissement public Foncier a pour vocation d'aider les collectivités dans la conduite de projets inhérents à la valorisation des fonciers à risques. Son intervention en tant qu'opérateur foncier est fonction de l'aléa présent sur le territoire de la commune et du projet de celle-ci. L'EPF sera également capable d'apporter son ingénierie au bénéfice des collectivités afin qu'elles définissent des stratégies foncières adéquates. Tout comme pour ses missions sur les sites et sols pollués, elle pourra être amenée à négocier et porter le foncier dans le but de minimiser les enjeux exposés et à aider les collectivités dans la définition de leur projet.

Nous proposons deux organigrammes qui explicitent la marche à suivre depuis la prise en compte de l'aléa, des enjeux et de la vulnérabilité jusqu'à la mise en œuvre d'une action foncière adéquate et d'un projet d'usage cohérent.

- Organigramme des risques naturels dans le Nord-Pas de Calais
- Organigramme des risques technologiques dans le Nord-Pas de Calais
  ⇨ Il s'agit d'exposer une vision globale des démarches à suivre sur les fonciers à risques.

Un dernier organigramme constitue un mode d'emploi pour quiconque souhaitant développer un projet sur un foncier à risques de quelque nature que ce soit.

- Organigramme général : une aide à la compréhension

Fiches pratiques :

Enfin, la fin du dudit guide s'attachera à présenter des fiches pratiques afin de donner divers exemples de conduite de projet sur les fonciers à risques.

- S'adapter face aux risques d'inondation : la Vallée de l'Aa supérieure
  Concilier le risque et le développement des territoires : état des lieux, maîtrise foncière et acteurs impliqués.
  Développer une démarche de projet face au risque : cheminement vers de nouveaux usages.

- Cohabiter avec le risque industriel: le territoire de la Communauté Urbaine de Dunkerque
  Entre protection et développement des territoires : état des lieux, maîtrise foncière et acteurs impliqués.
  Gérer l'existant et préparer l'avenir : cheminement vers de nouveaux usages.
- Références utiles
  Rapport du Conseil Général des Ponts et Chaussées, Mai 2008, *Le jeu des acteurs locaux de la prévention des risques : vers un nouveau partage des responsabilités*, Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement des territoires, 92p.
  Degardin F., Gaide P.A., 1999, *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, Repères pour une nouvelle démarche,* Lyon, Tec & Doc, Certu, 231p

Avoir à disposition des outils méthodologiques constitue un impératif absolument essentiel pour des collectivités aux responsabilités de plus en plus importantes en matière d'aménagement ; néanmoins, le risque est grand pour elles de se perdre dans la multitude de publications et autres sources d'informations existantes.
Aussi est-il particulièrement intéressant pour elles de bénéficier d'un manuel synthétique mais néanmoins complet, reprenant les potentialités d'usages, les outils de l'action foncière et réglementaire, et enfin des grilles de lecture leur permettant de développer des réflexes dans l'appréhension d'un territoire à risques.

CONCLUSION

« *Nous sommes témoins oculaires – sujets et objets – d'une rupture survenue à l'intérieur d'une modernité qui s'émancipe de contours de la société industrielle classique pour adopter une forme nouvelle, « la société du risque* ».[135]
Notre société apparaît de moins en moins dangereuse mais de plus en plus risquée ; ainsi, « l'ère de la prévoyance se substitue progressivement à l'ère de l'imprévoyance » : c'est pourquoi on agit avec prudence en multipliant les précautions pour réduire les risques probables, on légifère pour prévenir et gérer à tout prix…
Mais le risque zéro n'existe pas. Doit-on pour autant tout sacrifier au sacro-saint principe de précaution ? Faut-il tomber dans l'excès, et geler toute possibilité de développement pour ces collectivités alors condamnées à subir doublement la présence d'un foncier à risques sur leur territoire ?

Il convient de faire évoluer les représentations associées aux territoires à risque, pour cesser d'y voir un fardeau et tout au contraire s'attacher à le considérer autant que possible comme un atout. En effet, nombreuses sont les potentialités de ces espaces qui ont gagné en valeur dans un contexte où le gaspillage de foncier est à proscrire.
Valoriser un foncier à risque est réalisable dès lors qu'est prise la mesure effective de l'aléa et du risque qui en découle ; c'est à cette seule condition que peut être pensé l'usage qui tout à la fois n'augmentera pas ce risque et procèdera du projet de développement de la collectivité concernée.
La clef d'entrée est donc double : à l'aléa doivent être croisées les aspirations quant à l'avenir des acteurs territoriaux pour que soit défini un usage durable.
A ce moment seulement peut être mise en place une stratégie foncière adaptée car découlant du choix de l'usage : planification, acquisition, maîtrise seront alors mis en œuvre en fonction des besoins identifiés par la collectivité, pour que se concrétise son projet.

Des incertitudes pèsent néanmoins sur la gestion des fonciers à risques en cette période de changements profonds : ainsi, que va-t-il advenir de nos connaissances des risques naturels avec l'évolution probable générée par le changement climatique ? Et ces fonciers abandonnés des activités industrielles se délocalisant, comment assurer leur réversibilité ? Quant aux compétences des acteurs, liées au contexte législatif, ne sont-elles pas amenées à changer ?

La gestion des fonciers à risques est donc un challenge difficile, qui pour être efficacement relevé nécessite un changement profond des représentations en matière de risques d'une part, et de démarche de projet d'autre part ; mais un challenge passionnant aussi, tant il recèle de promesses de développement pour les collectivités s'y attelant.

Souhaitons alors que ce travail saura les y aider.

[135] Ulrich Beck, 2003, *La société du risque*, Editions Flammarion, Collection Champs Essais, p.20

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : DES CATASTROPHES NATURELLES ET ANTHROPIQUES SE SUCCEDENT AU FIL DES SIECLES 9
FIGURE 2 : EVOLUTION DE LA LEGISLATION AUTOUR DES SITES INDUSTRIELS A RISQUE 10
FIGURE 3 : RISQUES ET MAITRISE DE L'URBANISATION ; LES PPRT 11
FIGURE 4: EVOLUTION DE LA LEGISLATION AUTOUR DES SITES SOUMIS AUX RISQUES NATURELS 12
FIGURE 5 : RISQUES ET MAITRISE DE L'URBANISATION ; LES PPRN 13
FIGURE 6 : LES RESPONSABILITES ENGAGEES EN CAS DE CATASTROPHES NATURELLES 15
FIGURE 7 : LES RESPONSABILITES ENGAGEES EN CAS D'ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES 16
FIGURE 8 : LE SPECTRE DE LA VULNERABILITE 18
FIGURE 9 : PROJET A REIMS PROPOSE PAR CHRISTIAN DEVILLERS LORS DU CONCOURS TROIS REGARDS D'URBANISTES POUR 2020 21
FIGURE 10 : DOCUMENTS, ACTEURS ASSOCIES ET ECHELLES DE REFERENCE : LE CAS DES RISQUES D'INONDATION 25
FIGURE 11 : DOCUMENTS, ACTEURS ASSOCIES ET ECHELLES DE REFERENCE : LE CAS DES RISQUES TECHNOLOGIQUES 26
FIGURE 12 : LIENS DE COMPATIBILITE ENTRE LES DIVERS DOCUMENTS DE PLANIFICATION 32
FIGURE 13 : UNE NECESSAIRE CONDUITE DE DEMARCHE PARTAGEE SUR LES FONCIERS A RISQUES MOBILISE DES ACTEURS EN SYNERGIE 35
FIGURE 14 BLENDECQUES : COMMUNE VULNERABLE FACE AUX RISQUES D'INONDATION DANS LA VALLEE DE L'AA 41
FIGURE 15 : TRAVERSEE DE L'AA DANS LA COMMUNE DE BLENDECQUES 42
FIGURE 16 : INONDATIONS DE MARS 2002 DANS LA VALLEE DE L'AA : COMMUNE D'OUVE-WIRQUIN 43
FIGURE 17 : LE RISQUE D'INONDATION DANS LA VALLEE DE L'AA SUPERIEUR: UN SECTEUR AVAL PLUS VULNERABLE 44
FIGURE 18 : PERIMETRE DU PPRI DE LA VALLEE DE L'AA SUPERIEURE ET LES COMMUNES CONCERNEES 45
FIGURE 19 : SCHEMA DES OUTILS APPLIQUES AU SEIN DU TERRITOIRE D'ETUDE 46
FIGURE 20 : LE PROGRAMME DE ZONE D'EXPANSION DES CRUES : EMPRISE SUR LES PARCELLES 52
FIGURE 21 : LE PROGRAMME DE ZONE D'EXPANSION DES CRUES : FONCTIONNEMENT DE LA DIGUE 52
FIGURE 22 : LE TERRITOIRE D'INTERVENTION DU SMAGEAA : SITES CONCERNES PAR LE PROGRAMME « ZEC » 53
FIGURE 23 : QUAI-PROMENADE A BLENDECQUES 56
FIGURE 24 : ORGANIGRAMME DE LA GESTION DES FONCIERS A RISQUES D'INONDATION DANS LA VALLEE DE L'AA SUPERIEURE 57
FIGURE 25 : LES SITES SEVESO DU DUNKERQUOIS EN 2008 60
FIGURE 26 (A DROITE) : ARCELOR-MITTAL – ZONE INDUSTRIELLE DE DUNKERQUE 60
FIGURE 27 (A GAUCHE): POLIMERI EUROPA (FRANCES DUNES) – ZONE INDUSTRIELLE DE DUNKERQUE 60
FIGURE 28 (A DROITE) : ARCELOR-MITTAL – ZONE INDUSTRIELLE DE DUNKERQUE 62
FIGURE 29 (A GAUCHE) : TOTAL – ZONE INDUSTRIELLE DE DUNKERQUE 62
FIGURE 30 : LES ZONES DE MAITRISE DE L'URBANISATION AU REGARD DU RISQUE TECHNOLOGIQUE (ETAT EN 2002) 64
FIGURE 31 : LES ZONES DE VIGILANCE DU SCHEMA D'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL (1993) 65
FIGURE 32 : PERIMETRE D'ETUDE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES MULTI-SITES DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE DUNKERQUE 69
FIGURE 33 : CARTOGRAPHIE DES ALEAS TOUS TYPES CONFONDUS DU PLAN DE PREVENTION DE RISQUES 69
FIGURE 34 : ENJEUX/ALEAS PROVISOIRES GRANDE-SYNTHE 70
FIGURE 35 : ENJEUX/ALEAS PROVISOIRES FORT-MARDYCK 71
FIGURE 36 : ENJEUX/ALEAS PROVISOIRES MARDYCK 71
FIGURE 37 : MARDYCK, UN SECTEUR TRES EXPOSE AUX RISQUES 72
FIGURE 38 ENJEUX/ ALEAS SAINT POL-SUR-MER 72
FIGURE 39 : CARTE THEORIQUE DES OUTILS EFFECTIFS SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE URBAINE DE DUNKERQUE 73
FIGURE 40 (GAUCHE) : JEUX D'ENFANTS A MARDYCK PRES DES INDUSTRIES 78
FIGURE 41 (DROITE) : COMMUNE DE FORT-MARDYCK 78
FIGURE 42 : ORGANIGRAMME DE LA GESTION DES FONCIERS A RISQUES : EXEMPLE DE LA STRATEGIE FONCIERE ET DES USAGES AU REGARD DU RISQUE INDUSTRIEL DANS LA COMMUNAUTE URBAINE DE DUNKERQUE 78
FIGURE 43 : ORGANIGRAMME DE LA GESTION DES FONCIERS : STRATEGIE FONCIERE ET DES USAGES AU REGARD DU RISQUE INDUSTRIEL : PPRT THEORIQUE 81
FIGURE 44 : CANAL DE DECHARGE DE L'ILL 88
FIGURE 45 : PISTE CYCLABLE ET PEDESTRE LE LONG DU CANAL DE LA BRUCHE 89
FIGURE 46 : TRAME VERTE DU SCOT FLANDRES-DUNKERQUE, 2007 90

FIGURE 47 : RUBRIQUES DES CTE CONCERNANT DIRECTEMENT LA PREVENTION DES INONDATIONS OU POUVANT Y CONTRIBUER 92
FIGURE 48 : CYCLE DU CARBONE 93
FIGURE 49 : SITE INDUSTRIEL ALLEMAND EQUIPE D'EOLIENNES 94
FIGURE 50 (A DROITE) : MAISON SUR PILOTIS CONÇUE SPECIALEMENT POUR UNE ZONE INONDABLE 97
FIGURE 51 (A GAUCHE) : MAISON FLOTTANTE A MAASBOMMEL, PAYS-BAS 97
FIGURE 52 : PARC URBAIN DES BERGES DE L'YERRE 98
FIGURE 53 : LE RISQUE INONDATION DANS LE NORD-PAS DE CALAIS 100
FIGURE 54 ORGANIGRAMME : DEMARCHE A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS AUX RISQUES D'INONDATION 107
FIGURE 55 ORGANIGRAMME : DEMARCHE A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS AUX RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN ET AUX SEISMES 111
FIGURE 56 : LE RISQUE INDUSTRIEL DANS LE NORD-PAS DE CALAIS 113
FIGURE 57 ORGANIGRAMME : DEMARCHE A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS AUX RISQUES INDUSTRIELS 117
FIGURE 58 ORGANIGRAMME : DEMARCHE A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS AUX RISQUES NUCLEAIRES, DE RUPTURES DE BARRAGES ET AUX TRANSPORTS DE MATIERES DANGEREUSES 123
FIGURE 59 ORGANIGRAMME : DEMARCHE A SUIVRE SUR LES FONCIERS SOUMIS AUX RISQUES D'ENGINS DE GUERRE ET D'AFFAISSEMENTS MINIERS 127
FIGURE 60 : ORGANIGRAMME GENERAL : UN MODE D'EMPLOI POUR UNE AIDE A LA COMPREHENSION DES DIVERS ENJEUX EN PRESENCE 129

TABLEAU 1 : HISTORIQUE DES COTES LES PLUS IMPORTANTES OBSERVEES A LA STATION DE WIZERNES DE 1968 A NOS JOURS 43
TABLEAU 2 : SYNTHESE DE L'OCCUPATION DES SOLS DANS LA ZONE DE LA VALLEE DE L'AA SUPERIEURE INONDABLE PAR DEBORDEMENTS 51

GLOSSAIRE

ADEUS : Agence de Développement Et d'Urbanisme de l'agglomération Strasbourgeoise
AZI : Atlas des Zones Inondables
CAA : Cour Administrative d'Appel
CAD : Contrat d'Agriculture Durable
CASO : Communauté d'Agglomération de Saint-Omer
CE : Conseil d'Etat
CEPRI : Centre Européen de Prévention des Risques d'Inondation
CLIC : Comité Local d'Information et de Concertation
CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CU : Code de l'Urbanisme
CUD : Communauté Urbain de Dunkerque
CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale
DDE: Direction Départementale de l'Equipement
DDT : Direction Des Territoires
DICRIM: Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
DOA : Document d'Orientation d'Aménagement
DOG : Document d'Orientations générales
DOS : Directeur des Opérations de Secours
DPU : Droit de Préemption Urbain
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement
DTA : Directive Territoriale d'Aménagement
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
ELS : Effet Létal Significatif
ENS : Espace Naturel Sensible
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EPF : Etablissement Public Foncier
ERP : Etablissement Recevant du Public
IAL : *Information Acquéreurs et Locataires*
IFEN : Institut Français de l'ENvironnement
Loi UH : Loi Urbanisme et Habitat
MAE : Mesure Agro-Environnementale
MEDD : Ministère de l'Écologie et du Développement Durable
MEEDDM : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer
NPdC: Nord-Pas-de-Calais
OPAH : Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat
PAC : Porté A Connaissance
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAPI: Programme d'Action de Prévention du *risque* Inondation
PCS: Plan Communal de Sauvegarde
PDU : Plan de Déplacement Urbain
PER: Plan d'Exposition aux Risques
PIG : Projet d'Intérêt Général

PLAGE : Plan Littoral d'Action pour la Gestion de l'Erosion
PNUE : Plan des Nations Unies pour l'Environnement
PLH : Programme Local de l'Habitat
PLU : Plan Local d'Urbanisme
POI : Plan d'Opération Interne
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPI : Plan Particulier d'Intervention
PPR: Plan de Prévention des Risques
PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation
PPRM : Plan de Prévention des Risques Majeurs
PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT: Plan de Prévention des Risques Technologiques
PSS : Plan de Surface Submersible
RNU : Règlement National d'Urbanisme
SAEM : Société Anonyme d'Economie Mixte
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
SD : Schéma Directeur
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
SDC : Schéma de Développement Commercial
SEI : Schéma d'environnement Industriel
Seveso AS : Seveso Avec Servitude
SHON : Surface Hors Œuvre Nette
SIDPC : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
SMAGE : Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux
SMAGEAA : Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux de l'Aa
SMCO : Syndicat Mixte de la Côte d'Opale
SPPPI : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles
SRU : Solidarité et Renouvellement Urbain
TMD : Transport de Matières Dangereuses
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAD : Zone d'Aménagement Différé
ZEC : Zone d'Expansion de Crue
ZNIEFF : Zone Naturelle d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- MERLIN Pierre et CHOAY Françoise, 2009, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, 2ème édition, Paris, PUF, 992p.

Les risques

- BECK Ulrick, 2008, *La société du risque, sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Flammarion, 521p.

- LARRAY-CARTERA Xavier et OURLIAC Jean-Paul, 2004, *Risques et urbanisation, risques naturels, risques technologiques, prévention, responsabilités*, Paris, Guides juridiques, 234p.

- MORINIAUX Vincent, 2003, *Les risques*, Editions du temps, 256p.

- RASSE Gabriel, 2007, *Les plans de prévention des risques : la prévention des risques majeurs par la maîtrise de l'usage des sols*, Paris, Lavoisier, Sciences du risque et du danger, 61p.

- REYSSET Pascal, 2008, *Aménager la ville, l'art d'habiter* », Paris, Sang de la terre, Ecologie urbaine, 190p.

- VEYRET Yvette, 2003, *Les risques*, Paris, Société d'Edition d'Enseignement Supérieur (Sedes), DIEM, 255 p.

Les risques naturels

- DEGARDIN Francis et GAIDE Paul-André, 1999, *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain, repère pour une nouvelle démarche*, Lyon, Tec&Doc, CERTU, 231p.

- SANSAVERINO-GODEFRIN Valérie, 2008, *Le cadre juridique de la gestion des risques naturels*, Paris, Tec&doc Lavoisier, Sciences du risque et du danger, 70p.

- SCARWELL Helga-Jane, 2005, *Recherches sur l'interface risque d'inondations et « ménagement » du territoire dans le nord de la France,* Lille, Rapport de synthèse présenté dans le cadre d'une habilitation à Diriger des Recherches, 302p.

- SCARWELL Helga-Jane et LAGANIER Richard, 2004, *Risque d'inondation et aménagement durable des territoires,* Presse universitaire du septentrion, Environnement et Société, 239p.

- VEYRET Yvette, GARRY Gérard, MESCHINET DE RICHEMOND Nancy, 2004, *Risques naturels et aménagement en Europe*, Paris, Armand colin, 254p.

Les risques technologiques

- CORVISY Adrien, DELASSUS Marine, LEFEBVRE Antoine et VANDROTH Thibault, 2004, *Étude cartographique de la pollution atmosphérique et des risques industriels dans l'agglomération Dunkerquoise*, Université de Lille 1, 87p.

- Dubois-Maury Jocelyne, 2002, *Les risques industriels et technologiques*, Paris, La documentation française, Problèmes politiques et sociaux, N°882, 120p.

ARTICLES DE PERIODIQUES

- BANI Gilles, 1997, « Quelle réglementation autour des sites à risque », *Etudes foncières* numéro 77, 4p.

- BANI Gilles, 2005, « Vers une précaution généralisée », *Etudes foncières* numéro 117, 3p.

- BOULISSET Philippe et BEAL Norbert, 2008, « La perte de constructibilité d'un terrain », *Etudes foncières* numéro 133, 3p.

- CARRE Catherine, 2002, « L'intégration des eaux pluviales en milieu urbain dense », *Etudes foncières* numéro 96, 8p.

- CHARTIER Michèle et CARRE Catherine, 2003, « la sécheresse, un risque naturel pour les constructions », *Etudes foncières* numéro 103, 9p.

- DATAR, 2004, « Territoires 2020 », *Revue scientifique de la Datar consacrée aux territoires et à la prospective*, Lassay-les-Châteaux, 87p.

- DENIS Christian, 2008, « Prévenir les crues », *SmageAactualités* numéro 4, SmageAa, 4p.

- DUSSART Eric et BRIDE Edouard, 3 mars 2010, « Tempête : la polémique enfle à propos des zones inondables », *La Voix du Nord* n° 20519, p32-33

- GUEZO Bernard et VERRHIEST Ghislaine, 2006, « Réduire la vulnérabilité urbaine aux risques majeurs », *Techni.cités* numéro 108, CERTU, 8p.

- GUEZO Bernard et VERRHIEST Ghislaine, 2007, « Comment aborder la question des risques », *Techni.cités* numéro 135, CERTU, 8p.

- GUILLON Nicolas, janvier/février 2010, « Atelier littoral : inverser l'équation », *Traits urbains* numéro 36, p37-40.

- HANIQUAUT Frédérique, 1994, « Voyage en zone inondable », *Etudes foncières* numéro 64, 7p.
- LE BLANC A., FRERE S., HELLEQUIN A.-P., FLANQUART H., GONTHIER F. et CALVO-MENDIETA I., 2009, « Le jeu de la concertation autour des sites Seveso : une analyse des dispositifs de gouvernance locale dans l'agglomération dunkerquoise », *Vertigo* hors série n°6, 6p.

- LE SAUX Alain, 1989, « L'urbanisation des sites à risque », *Etudes foncières* numéro 45, p44-48.

- MARCHAND Jean Michel, 2003, « Gérer les risques naturels au quotidien », *Pouvoirs Locaux* numéro 56, 4p.

- MARTINAIS Emmanuel, 2003, « Le couloir de la chimie lyonnais la construction d'un territoire industriel à risque », *Pouvoirs locaux* numéro 56, 7p.

- MENSAH José, 2004, « De la prévention des risques technologique à celle de la pollution du sol », *Etudes foncières* numéro 107, 3p.

- MOLINER Marianne, 2003, « Le droit des installations classées, maitrise spatiale des nuisances et des risques », *Etudes foncières* numéro 105, 6p.

- MOLINER-DUBOST Marianne, 2004, « Le permis de construire, maitrise spatiale des nuisances et des risques », *Etudes foncières* numéro 107, 5p.

- MORISSEAU Anne, 2003, « Composer avec l'inondation ou lui faire barrage », *Etudes foncières* numéro 106, 12p.

- MORLET Olivier, 2001, « La gestion des risques des sites et sols pollués », *Etudes foncières* numéro 93, 4p.

- OGE Frédéric et OBRET J.-M, 2003, « Territoires face aux risques », *Pouvoirs locaux* numéro 56, p43-120.

- PLOUCHARD Gérard, 1984, « Les plans d'exposition aux risques naturels », *Etudes foncières* numéro 24, 9p.

- PRINCIPI Elvézio, 1996, « S'accommoder des inondations », *Etudes foncières* numéro 71, 3p.

- RUFAT Samuel, 2007, « l'estimation de la vulnérabilité urbaine, un outil pour la gestion de risque, approche à partir du cas de l'agglomération Lyonnaise », *Géocarrefour* numéro 82, p7-16.

- SAUVAGE Laure, 1993, « L'environnement immobilier des industries à haut risque », *Etudes foncières* numéro 61, 8p

REVUES ELECTRONIQUES

- BARROCA Bruno et HUBERT Gilles, 2009, « urbaniser les zones inondables, est-ce concevable ? », Dossier 11 catastrophes et territoires, *Développement durable et territoires,* 13p, http://developpementdurable.revues.org/index7413.html

- BERNARD F-R et ELLIE Sébastien, « Risques naturels, urbanisme et responsabilités »*, Le Monde*, www.lemonde.fr

- BONNET Emmanuel, 2004, « Risques industriels, les territoires vulnérables de l'estuaire de la Seine », *M@ppemonde,* numéro 76, 6p.

SITES INTERNET

- ADEUS, diagnostic sur le SCOT de la région de Strasbourg : http://www.scoters.org/pdf/Phase1_Diagnostic4.pdf

- Catalogue numérique des risques majeurs, http://catalogue.prim.net.

- Chambre de commerce et d'industrie de Limoges, www.limoges.cci.fr/documents/responsabilite%20penale.pdf

- Directeur Départemental de l'équipement du Doubs, http://www.doubs.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/Ppri_Doubs_Allan_reglement_cle12893c.pdf

- Douaisis Scot, Plan climat territorial du Grand Douaisis, www.scot-douaisis.org

- DREAL Pays de la Loire, http://www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=108

- DRIRE Lorraine, rapport: http://www.cr-lorraine.fr/jahia/webdav/site/e-internet/shared/documents/Environnement_et_territoire/Apres_mines/documents/etat%20des%20lieux%20BF_prefecture.pdf

- DRIRE Pays de la Loire,
  http://www.drire.gouv.fr/pays-de-la-loire/Env/RS/RSd/index.html
- Dunkerque Pollution,
  http://dunkerque.pollution.free.fr

- Futurinc, La société du futur est engagée,
  http://www.futurinc.lautre.net/breve.php3?id_breve=211

- Le site officiel de l'EPF,
  http://www.epf-npdc.fr/Que-faisons-nous/Quoi

- Le site de l'Institut Français de l'Environnement,
  http://eider.ifen.fr/Eider/tables.do

- Le site du gouvernement en matière d'environnement,
  http://www.legrenelle-environnement.gouv.fr/IMG/pdf/tvb_guide1_provisoire_consultation_web_1_.pdf

- Le site du Sénat point de rencontre des acteurs locaux,
  http://carrefourlocal.senat.fr/vie_locale/cas_pratiques/quelle_est_la_responsabilite_/index.html

- Legifrance,
  www.legifrance.fr

- Les services de l'Etat dans l'Aude,
  http://www.aude.pref.gouv.fr/protection-civile/pprt.asp

- MEEDDM, 2009, *Les communes classées à risque majeur en 2009, en France, région et départements*, GASPAR, www.ifen.fr, 1p.

- Mémento du maire et des élus locaux*, prévention des risques d'origine naturelle et technologique*,
  http://www.mementodumaire.net/03dispositions/DGu5.htm

- Préfecture des Hautes-Alpes, *Guide de réalisation du Plan communal de Sauvegarde*,
  www.hautes-alpes.pref.gouv.fr/defense/plancom_sauvegarde.pdf

- Préfecture du Nord,
  http://www.nord.pref.gouv.fr/images/europe/epf_dispositions_foncieres_pprt.pdf

- Projet de SAGE,
  http://www.sageauzancevertonne.fr/resources/SDAGE_Obj12.PDF

- Syndicat mixte pour le Schéma de Cohérence territorial de la Région Flandre-Dunkerque, agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque, *le Projet d'Aménagement et de Développement Durable*, SCOT approuvé le 13 juillet 2007 rendu exécutoire le 16 octobre 2007, 54p, http://scot.dunkerquegrandlittoral.org/shemas/scot/paddscot.pdf

- THOME Romain, 2009, *Expropriation, DUP réserves foncières*, Cabinet Coudray, www.cabinet-coudray.fr, 4p

PUBLICATIONS PAR LES ORGANISMES

- 2001, *Dossier d'information sur la prévention des risques industriels*, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Paris, 39p.

- Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque, 2008, *Les stratégies urbaines et foncières au regard des risques technologiques dans la région dunkerquoise, retour d'expérience*, PowerPoint, DGUHC, 59p.

- CERTU, 2004, *Bulletin du réseau risques naturels numéro 3*, Lyon, 14p.

- CERTU, 2004*, Bulletin du réseau risques naturels numéro 4*, Lyon, 20p.

- CERTU, 2004, *Prendre en compte le foncier dans le projet de territoire, politiques foncières locales*, DGUHC, CETE, 63p.

- CERTU, 2005, *Associer l'ensemble des partenaires à la démarche de projet, fiche numéro1,* 3p.

- CERTU, 2006, *Bulletin du réseau risque numéro 7*, Lyon, 24p.

- CERTU, 2006, *Les outils de l'action foncière au service des politiques publiques*, DGUHC, CETE, Mayenne, 87p.

- CERTU, *Prise en compte des risques par les collectivités territoriales : des concepts à l'action*, CETE Méditerranée, 2p.

- CEPRI, 2008, *Le maire face au risque d'inondation, agir en l'absence de PPRI*, 29p.

- CUD, 2006, *Présentation synthétique du schéma de cohérence territoriale de la région Flandre Dunkerque*, *résumé non technique du SCOT,* Syndicat mixte pour le schéma de cohérence territoriale de la région Flandre Dunkerque.

- Rapport du Conseil général des ponts et chaussées, mai 2008, *Le jeu des acteurs locaux de la prévention des risques : vers un nouveau partage des responsabilités*, Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du développement durable et de l'Aménagement du territoire, 92p.

- Direction Générale de la Prévention des Risques et Service des Risques Naturels et Hydrauliques**,** 2009, *Jurisques, prévention des risques naturels, jurisprudence commentée*, 6ème édition, MEEDDAT, 231p.

- DIREN, 2008*, Profil environnemental Nord-Pas de Calais, Tome 1 Enjeux régionaux*, Lille, MEEDAT, 201p.

- DIREN, 2008*, Profil environnemental Nord-Pas de Calais, Tome 2 Enjeux régionaux*, Lille, MEEDAT, 164p.

- DREAL, 2009, *L'industrie au regard de l'environnement en Nord Pas de Calais,* 351p.

- Ecole nationale des travaux publics de l'Etat, 2004, *L'action publique face au risque*, actes du colloque, Vaulx-en-Velin, Conseil général des ponts et chaussées, Ministère des transport, de l'équipement du territoire et de la mer, 89p.

- EPF, 2006, *10 ans d'intervention foncière dans la région Nord-Pas de Calais, le bilan foncier de l'EPF 1996- 2006*, Lille, EPF, 49p.

- EPF, 2006, *Programme pluriannuel d'intervention de l'EPF Nord-Pas de Calais 2007-2013 adopté par le conseil d'administration le 4 décembre 2006*, Lille, EPF, 51p.

- EPF, 2006, *Un nouvel usage pour les sites pollués, le rôle des collectivités territoriales*, Lille, les cahiers techniques pôle de compétence sites et sédiments pollués, 115p.

- EPF, 2007, *convention cadre entre l'établissement public foncier Nord pas de Calais et la communauté urbaine de dunkerque*, PPI 2007-2013, 2p.

- EPF, 2008, *Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa, foncier des zones d'expansion de crues, trame verte – portage foncier*, PPI 2007-2013, 30p.

- GAIDE P.A. et DEGARDIN F., 1999, *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain*, CERTU, 231p.

- GRATTON Christelle, 2008, *Réduction de la vulnérabilité aux inondations et valorisation urbaine, carte méthodologique pour la conduite d'un diagnostic de quartier, illustration par l'exemple du quartier du Faubourg à Béziers*, MEEDDAT, 32p.

- HUBERT Emmanuel, LONDICHE Henry, 2005, *Vulnérabilité du territoire péri-industriel et gouvernance du risque technologique*, séminaire INERIS, Ecole nationale supérieur des mines de Saint-Etienne, 24p.

- *Les enjeux d'une gestion territorialisée des risques technologiques, Séance n°1 les fondamentaux de la prévention des risques industriels, l'inspection des installations classées, la réglementation française et ses évolutions récentes : quelle place pour les « nouveaux » acteurs ?,* 2007, acte de séminaire, PUCA, 62p.

- *Plan de prévention des risques technologiques, guide méthodologique*, Ministère de l'écologie, du développement, et de l'aménagement durable, Paris, 160p.

- *Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens aux inondations, actes du séminaire Béziers les 6 et 7 mars 2006,* Ministère de l'écologie et du développement durable, 44p.

- SOUMASTRE Serge, 2007, *La prévention des risques naturels, bilan et nouvelles perspectives en droit national et en droit comparé*, actes du colloque de la société française pour le droit de l'environnement, Biarritz, Direction générale de la prévention des risques, 202p.

CARTES

- 2006, *Cours d'eau de l'Audomarois,* Carte, Agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint Omer, 1p.

- 2006, *Evolution de l'occupation du sol du marais Audomarois*, Carte, Agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint Omer, 1p.

- 2006, *Le plan de prévention des risques d'inondations, carte des aléas, vallée de l'Aa supérieure*, Carte, Agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint Omer, 1p.

- 2006, *Les grandes unités du relief*, Carte, Agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint Omer, 1p.

- 2006, *Risques liés aux inondations*, Carte, Agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint Omer, 1p.

- 2006, *Usages agricoles et industrielles de la ressource en eau et rejets dans le cours d'eau,* Carte, Agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint Omer, 1p.

- MEDD, 2006, *Plans de prévention des risques naturels prévisibles, cahier de recommandations sur le contenu du PPR*, Paris, Direction de la prévention des pollutions et des risques, 40p.

SOURCES

Ecrites

- DRIRE Nord-Pas-de-Calais, 2007, *Plan de Prévention des Risques Technologiques de la plate-forme chimique société Artésienne de Vinyle - Grande Paroisse de Mazingarbe*, règlement, DDE et préfecture du NPdC.

- Groupe de travail « enjeu », 2009, *PPRT de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque*, Réunion, PowerPoint, Dunkerque Pavillon des maquettes, DDE, DREAL 38p.

- *Plan de prévention du risque inondation de la Vallée de l'Aa*, note de présentation, 32p.

- *Plan de prévention du risque inondation de la Vallée de l'Aa*, Règlement, 57p.

- Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa, Rapport d'activité 2008, Esquerdes, 24p.

Orales

- Entretien le 11 janvier 2010 à la DREAL risques technologiques avec monsieur KAMALSKI Gérard, chef de la division risques technologiques.

- Entretien le 13 janvier 2010 à l'Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandres-Dunkerque avec messieurs JONCQUEL Nicolas, urbaniste et responsable Mission planification stratégique, NAVE Francis, Directeur adjoint de l'agence et chef de projet SCOT, et CHELKOWSKI Xavier, urbaniste écologue.

- Entretien le 14 janvier 2010 au SMAGEAA avec madame BOUTEL Agnès, directrice.

- Entretien le 14 janvier 2010 à l'Agence d'urbanisme et de développement de la région de Saint-Omer avec messieurs BEUZELIN Tanguy, directeur adjoint et VERCRUYSSE Antoine, chef de la planification du SCOT Pays.

- Entretien le 9 février 2010 à la DREAL Risques naturels avec monsieur HENNIQUE Julien, chef de la division risques naturels.

- Entretien le 25 février 2010 à Dunkerque Grand littoral Communauté urbaine avec monsieur PHILIBERT Yves, directeur de l'action foncière et du patrimoine et madame BARRATTE Cécile.

Aurélien Lemaire, Cécile Julliot, Nathalie Bazot, Sophie Van Der Poorten, 2010, **Un nouvel usage sur les fonciers à risques : quelle démarche de projet**

Institut d'Aménagement et Urbanisme de Lille, Université Lille 1, mémoire d'atelier – Master 2 AUDT, spécialité, Ecodev, Villes et Projets (Politique et Ingénierie Foncières, Projet Urbain)

Mots clefs : Nord-Pas de Calais, foncier, risque, usage, démarche de projet

Key-words : North – The Pas de Calais, land, risk, use, project approach

Résumé :

Les fonciers à risques méritent toute notre attention. Longtemps considérés comme grevant le territoire de la collectivité les accueillant, ils doivent aujourd'hui être perçus comme autant de possibilités de développement en une époque où le gaspillage du foncier est à proscrire. Aussi est-il crucial d'en optimiser l'occupation autant que possible, et d'y développer des usages qui tolèrent voire tirent profit de ce risque. Pour y parvenir, il est nécessaire de développer une vision prospective et partagée entre les divers acteurs : elle seule permet tout à la fois d'appréhender les enjeux, potentialités et freins inhérents à l'administration du foncier considéré et à l'usage qui doit en être fait. A la clef, la conciliation de la précaution face au risque, et le développement harmonieux du territoire.

Abstract :

Lands marking by risk deserve all our attention. For a long time considered as penalizing the territory of the city carrying them, they must be received today as possibilities of development at a time in which the wasting of the land is to proscribe. That's why it is critical to optimize occupation as many as possible, and to develop there uses which tolerate or even take advantage of this risk. To succeed in it, it is necessary to develop a long-term vision which must be shared between the various actors : it is on this condition that it will be possible to determine stakes, potentialities and brakes inherent to the administration of the considered land and to the use which must be developed there. Thanks to that it will be possible to reconcile precautionary principles facing risk with the harmonious development of the territory.